EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3517505.402.00001497/2026-68

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 004/2026

PROCESSO LICITATÓRIO N° 081/2026

I – PREÂMBULO

1.1 – O **MUNICÍPIO DE GUAPIAÇU**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº 45.728.326/0001-78, com Sede na Avenida Abrahão José de Lima, nº 572, Centro, CEP: 15.110-000, Guapiaçu, Estado de São Paulo, representada neste ato por seu Prefeito Municipal, senhor **CARLOS CESAR ZAITUNE**, por meio do agente de contratação e equipe de apoio, nomeados pela **Portaria n.º 25.219 de 21 de janeiro de 2025**, observadas às disposições contidas na **Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto nº 2.731, de 22 de janeiro de 2024**, **Lei Complementar 123/2006**, alterada pela **Lei Complementar 147/2014**, com suas alterações, torna público a realização da seguinte licitação:

- **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA PARA CONTRATAÇÃO**
- **CRITÉRIO DE JULGAMENTO DE MENOR PREÇO**
- **MODO DE DISPUTA ABERTO**
- **SEM CARÁTER SIGILOSO QUANTO AOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS**
- **INTERVALO DE VALORES PARA LANCES: R$ 0,01**
- **INTERVALO DE TEMPO PARA LANCES: 5 SEGUNDOS**

1.2 - RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Até às 08:59 horas do dia 28/08/2026.

1.3 - INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: Às 09:00 horas do dia 28/08/2026.

1.4 - LOCAL DA DISPUTA: https://guapiacu.sp.gov.br → Transparência → Licitação → Portal de Compras.

1.5 – MODO DE DISPUTA ABERTO:

1 - A etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

2 - A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

3 - Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida na prorrogação, a sessão pública será encerrada automaticamente.
4 - Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o agente de contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.

1.6 - REFERÊNCIA DE TEMPO: para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília - DF.

II - DO OBJETO

2.1. Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de engenharia civil destinados à construção do prédio próprio do Projeto P.A.M.D.A, que corresponde ao Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem (P.A.M.D.A), localizado na rua Antônio Luiz Pereira, número 100, no Residencial Germano, no município de Guapiaçu, Estado de São Paulo, conforme quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

III – DO ACESSO AO AMBIENTE VIRTUAL PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

3.1 - O **certame será realizado através do sistema de SCPI – Portal de Compras do Município**, conforme link de acesso constante no site do Município, em sessão pública, por meio da internet.
3.2 – O ambiente virtual onde a sessão será realizada acessa-se pelo link https://guapiacu.sp.gov.br → Transparência → Licitação → Portal de Compras, onde são utilizados recursos de criptografia e de autenticação que asseguram condições adequadas de Segurança em toda etapa do certame.
3.3 – Os interessados em participar da licitação, deverão solicitar a chave de acesso para a concorrência eletrônica através do https://guapiacu.sp.gov.br → Transparência → Licitação → Portal de Compras.
3.4 – Após receber a chave de identificação/acesso ao Sistema, poderá verificar os editais de concorrência eletrônica abertos pelo Município e começar a cadastrar propostas e inserir documentos.
3.5- Os trabalhos serão conduzidos pelo agente de contratação com o suporte de sua Equipe de Apoio, os quais, juntamente com a autoridade competente do órgão promotor da licitação, formam o conjunto de operadores do sistema do Concorrência Eletrônica.

IV - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO E DA VISITA TÉCNICA/VISTORIA PRÉVIA

4.1 - Poderão participar todas as pessoas jurídicas que estiverem de acordo com o presente edital.
4.2 - **Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato**, direta ou indiretamente:
1 - consórcio, por ser um objeto comum, perfeitamente executado por uma única empresa;

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

2 - quem esteja em recuperação judicial (exceto as que apresentarem o plano de recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, conforme Súmula 50[1] do TCE SP) ou extrajudicial;

3 - autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados (A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade);

4 - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários (A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade);

5 - pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta com declaração de inidoneidade ou suspensa de licitar e contratar com o **Município**, bem como será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante;

6 - aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

7 - empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

8 - pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

4.2.1 - Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.3 - DA VISITATÉCNICA/VISTORIA PRÉVIA

1 - Nos termos do artigo 63, §2º, §3º, e, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, aos licitantes interessados,

[1] **SÚMULA Nº 50** - Em procedimento licitatório, não pode a Administração impedir a participação de empresas que estejam em recuperação judicial, das quais poderá ser exigida a apresentação, durante a fase de habilitação, do Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos no edital

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

será assegurado o direito de realização de vistoria prévia, para fins de mínimo conhecimento acerca das condições locais quanto à prestação de serviços do Município.

1.1 - Para quem fizer a visita será emitido Atestado de Visita Técnica/vistoria prévia.

2 - O agendamento deverá ser feito em tempo hábil para poderem participar da licitação, através do **e-mail: engenharia@guapiacu.sp.gov.br ou por meio de contato telefônico no número 17 3267-9700**, com o **Sr. Alvaro César Marques da Costa** (Diretor do Departamento de Obras).

3 - O representante legal da pessoa jurídica deverá estar munido de Credencial.

4 - Caso os licitantes optem por não realizar a visita técnica/vistoria prévia, eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais da execução dos serviços/fornecimento é de sua responsabilidade, devendo o documento na fase de habilitação ser substituído por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, nos termos do artigo 63, §3º e 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

V - DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

5.1 - Os **pedidos de esclarecimentos e impugnação,** deverão estar devidamente datados, com endereço completo da pessoa jurídica, nome e qualificação do representante legal, juntamente com documento que comprova poderes para atuar em nome de pessoa jurídica, se for caso, e documento que identificação (CPF), devendo ambos os pedidos serem através do e-mail: **licitacao@guapiacu.sp.gov.br,** sendo:

5.2 Esclarecimentos

1 - Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao agente de contratação, **até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública**.

2 - O **agente de contratação responderá** aos pedidos de esclarecimentos no **prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido**, e poderá requisitar subsídios formais aos órgãos técnicos.

3 - As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

5.3 - Impugnação

1 - Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital da concorrência eletrônica, por meio eletrônico, na forma prevista no edital, **até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública**.

2 - A impugnação não possui efeito suspensivo e **caberá ao agente de contratação**, auxiliado pelos órgãos técnicos, **decidir sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação**.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

3 - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
4 - Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

5.4 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório.

VI- DO CREDENCIAMENTO E EFETIVA PARTICIPAÇÃO

6.1 - Para acesso ao sistema eletrônica, os interessados em participar da concorrência eletrônica, deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal e intransferível, a ser solicitada através do link: https://guapiacu.sp.gov.br → Transparência → Licitação → Portal de Compras.
6.2 - O encaminhamento de proposta e documentos de habilitação pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas no Edital. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônica, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

VII – DO RECEBIMENTO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 - As propostas, bem como os documentos de habilitação, **DEVERÃO SER ENCAMINHADAS DE FORMA CONCOMITANTE**, nos termos da Lei 14.133/2021.
7.2 – A proposta postada no sistema para que fins de lances, deve ser efetuada com **MENOR PREÇO**, respeitando-se os valores estimados da licitação e as descrições exigidas no edital, bem como os critérios abaixo.
a) - cotados em moeda corrente nacional;
b) – inserir todas as despesas com frete, tributos, seguros e todos os demais encargos necessários ao fornecimento do objeto licitado, incluídos os trabalhistas e sociais, de acordo com a Súmula 10[2] do TCE/SP, sendo que o proponente será responsável por quaisquer ônus decorrente de: marcas, registros e patentes ao objeto cotado;
7.3 – A proposta postada junto com os documentos de habilitação, deverá respeitar as descrições e o modelo do Anexo III, bem como constar:
a) - valores em moeda corrente nacional;
b) – colocar o valor unitário e total com até duas casas decimais após a vírgula.
c) – **nos preços deverão estar incluídas todas as despesas** com: tributos/taxas, seguros e todos os demais encargos necessários ao fornecimento do objeto licitado, incluídos os trabalhistas e sociais, de

[2] Súmula nº 10: O preço final do produto ofertado pelos proponentes deve incluir os tributos e demais encargos a serem suportados pelo ofertante.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

acordo com a Súmula 10[3] do TCE/SP, sendo que o proponente será responsável por quaisquer ônus decorrente de: marcas, registros e patentes ao objeto cotado,

7.4 - É de inteira responsabilidade do ofertante o preço e demais condições apresentadas.

7.5 - Os documentos a serem apresentados/postados de habilitação, juntamente com a proposta, independente se a pessoa jurídica será vencedora ou não, são os seguem:

1. - HABILITAÇÃO JURÍDICA

a**) Em se tratando de empresário individua**l, registro na Junta Comercial;

b) **Em caso de sociedade empresária**, ato constitutivo registrado na Junta Comercial, bem como alterações contratuais que constem o nome do administrador ou ato separado de sua designação e, em sendo sociedade anônima, acompanhada de documento de eleição de seus atuais administradores.

c) **Em caso de sociedade simples**, inscrição do ato constitutivo no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, acompanhado da prova de quem exerce sua administração; e,

d) decreto de autorização, em se tratando de pessoa jurídica ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

e) **MEI – Microempreendedor Individual**, comprovante de inscrição

1.1 - Os documentos acima citados deverão ser apresentados com todas as suas alterações, excluindo-se os casos de documentos expressamente consolidados.

2 - HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

b) inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual,

c) regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (INSS);

d) regularidade com a Fazenda Estadual, referente ao I.C.M.S.;

e) regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei, tributos mobiliários;

f) regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

g) regularidade perante a Justiça do Trabalho; e

h) cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, **conforme Anexo II.**

2.1 – Em todos os casos supra, será aceita certidão positiva com efeito de negativa, bem como a

[3] Súmula nº 10: O preço final do produto ofertado pelos proponentes deve incluir os tributos e demais encargos a serem suportados pelo ofertante.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

comprovação da regularidade fiscal deverá ser referente à atividade exercida pela licitante e aos tributos que a ela incidem.

3 - HABILITAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA

a) a) Certidão Negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede do licitante com data não superior a **6 meses** da data da convocação;

3.1 – A TÍTULO DE HABILITAÇÃO TÉCNICA SERÁ EXIGIDO DO LICITANTE:

a) Capacidade Técnico-Operacional: Para fins de comprovação da Capacidade Técnico-Operacional, os atestados deverão comprovar a execução de, no mínimo, 50% dos quantitativos das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da obra, a saber:

Execução de estruturas em concreto armado usinado: mínimo de 5,42 m³;

Execução de alvenaria de vedação em blocos cerâmicos ou estruturais: mínimo de 154,62 m²;

Execução de revestimento de piso em granilite moldado no local ou acabamento de alta resistência equivalente: mínimo de 90,66 m².

b) Capacidade Técnico-Profissional:

Apresentação de Certidão de Registro e Quitação (CRQ) da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) competente, em plena validade, que comprove a existência de profissional de nível superior (Engenheiro Civil ou Arquiteto) pertencente ao quadro permanente da empresa na data de apresentação da proposta, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) por execução de obra de características semelhantes.

c) Declarações e Compromissos Complementares:

Apresentação de declaração formal de que a licitante tomou conhecimento de todas as condições locais e do grau de dificuldade para a execução dos serviços (Declaração de Visita Técnica ou Declaração de Pleno Conhecimento das Condições da Obra);

Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), devidamente baixada ou em andamento, que comprove a responsabilidade pelos serviços técnicos similares já executados.

4 – OUTROS DOCUMENTOS.

a) a declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, **Anexo VI**.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

b) – Declaração de que a partir da participação no certame a licitante **declara-se ciente** de que na sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5 – QUANTO À APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO PELAS MICROEMPRESAS/EMPRESAS DE PEQUENO PORTE/MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS/SOCIEDADES COOPERATIVAS DE CONSUMO.

1 - Além dos documentos constantes exigidos acima, deverá ser apresentado:

a) – Declaração sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 ao art. 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, de acordo com o artigo 13, §2º do Decreto Federal nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, que deverá ser assinada por seu representante legal, Anexo V.

6 – DA COMPROVAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL.

a) - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida **para efeito de assinatura do contrato** e não como condição para participação na licitação.

b) - Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal, será assegurado **prazo de cinco dias úteis**, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa para a regularização da documentação, para a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, **sendo que o prazo inicia-se da divulgação do resultado da fase de habilitação**, na licitação na modalidade concorrência.

c) - A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após os prazos de regularização fiscal.

d) - A não regularização da documentação no prazo, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas em lei, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura ou revogar a licitação.

OBSERVAÇÕES

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

1 - Preferencialmente os licitantes deverão encaminhar documentos que tenham autenticação digital, e, caso os mesmos não tenham, se comprometem em apresentar cópia fiel dos originais, bem como que os documentos sejam atualizados e correspondam com a realidade, sob pena de sofrer as sanções cabíveis, de acordo com a legislação civil e penal.

2 - Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente referentes ao mesmo CNPJ apresentado para a proposta, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais;

3 - As certidões deverão ser apresentadas dentro do respectivo prazo de validade. Caso não conste prazo de validade no corpo da certidão, considerar-se-á o prazo **6 meses** da data de emissão; e,

4 - Toda documentação deve estar assinada por pessoa devidamente habilitada, devendo haver comprovação da seguinte forma:

1 - **tratando-se de representante legal**: o estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro comercial, registrado na Junta Comercial, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura (que já integra a habilitação jurídica); e,

2 - **tratando-se de procurador:** a PROCURAÇÃO por instrumento público ou particular, onde constam poderes para praticar atos pertinentes ao certame em nome da proponente.

VIII - DA SESSÃO E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1. - Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances, que serão feitos de forma simultânea para os itens. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor, devendo se atentar para as seguintes regras:

- **INTERVALO DE VALORES PARA LANCES: R$ 0,01**
- **INTERVALO DE TEMPO PARA LANCES: 5 SEGUNDOS**

8.2 - Os lances devem ser efetuados **COM MENOR PREÇO**, devendo o licitante estar ciente que devem conter os seguintes critérios: com até duas casas decimais após a vírgula e todas as despesas com frete, tributos, seguros e todos os demais encargos necessários ao fornecimento do objeto licitado, incluídos os trabalhistas e sociais, de acordo com a Súmula 10[4] do TCE/SP, sendo que o proponente será responsável por quaisquer ônus decorrente de: marcas, registros e patentes ao objeto cotado.

8.3 - É de inteira responsabilidade do ofertante o preço e demais condições apresentadas,

8.4 - Durante o transcurso da sessão pública, os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado.

8.5 - O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

[4] Súmula nº 10: O preço final do produto ofertado pelos proponentes deve incluir os tributos e demais encargos a serem suportados pelo ofertante.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

8.6 - **Desconexão do sistema na etapa de lances**

1 - Na hipótese de o sistema eletrônica desconectar para o agente de contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

2 - Quando a desconexão do sistema eletrônica para o agente de contratação **persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônica utilizado para divulgação.

8.7 - O sistema informará a proposta de menor valor imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo agente de contratação acerca da aceitação do lance de menor valor.

8.8 - Caso não haja etapa de lances, apenas ficarem as propostas postadas inicialmente e houver valores idênticos, prevalecerá a proposta postada primeiro, considerando-se dia e horário.

8.9 - Para julgamento será adotado o critério DE MENOR PREÇO.

8.10 - Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, o Agente de contratação examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

IX – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ATUALIZADA APÓS OS LANCES E DOCUMENTO ESPECÍFICO

9.1 - Após os lances, deverão ser encaminhados:

1 - **Em até 24 (vinte e quatro) horas após ao término da sessão pública**, excluindo-se o dia sessão e contando o dia útil seguinte, através do seguinte endereço eletrônica: **licitacao@guapiacu.sp.gov.br:**

1.1 - **Proposta atualizada**, de forma pormenorizada, individualizada, discriminada, contendo a relação de todos os itens, com composição de valores unitário e valor global.

X - DOS RECURSOS

10.1 – **Após o término da fase de habilitação será aberto tempo para intenção de recursos, caso tenha intenção de recurso, deverá o interessado se manifestar no SISTEMA PORTAL COMPRAS de forma imediata, quando então, será aberto prazo recursal de 3 (três) dias úteis, e, após, contrarrazões, no mesmo prazo, podendo ser enviado o recurso por e-mail – licitacao@guapiacu.sp.gov.br ou no setor de protocolo localizado na Prefeitura Municipal de Guapiaçu – Av. Abrahão José de Lima, n° 572 – Centro.**

10.1.1 – O artigo 40, da Lei Federal 14.133/2021, prevê que qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, de forma imediata após o término do julgamento

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor. Percebe-se que há determinação de prazo e do momento adequado para a manifestação da intenção de recorrer, que deve ser cumprido pelo licitante, sob pena da perda desse direito.

10.2 - As razões de recurso ficarão à disposição dos interessados na Seção de Licitação, podendo ser requerida também através do **e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br**.

10.3 - A falta de manifestação do licitante importará a decadência do direito de recorrer e a adjudicação ao vencedor do certame.

10.4 - Os recursos contra decisões do agente de contratação terão efeito suspensivo e deverão respeitar os ditames legais.

10.5 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.6 - A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento por meio eletrônica.

10.7 - Não serão conhecidas as impugnações e recursos apresentados fora do prazo legal e subscrito por representante não habilitado legalmente, ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

XI - DA ADJUDICAÇÃO; DA HOMOLOGAÇÃO; DA ASSINATURA DO CONTRATO/TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO; E DA GARANTIA DO CONTRATO.

11.1. **-** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará e adjudicará o objeto ao vencedor, podendo revogar a licitação**.**

11.1.1 – O certame apenas será homologado/adjudicado para as pessoas jurídicas que atuarem no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação.

11.2 **-** Como condição para o fornecimento, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições de habilitação, prestar as informações solicitadas pelo Município, dentro dos prazos estipulados, bem como não transferir a outrem as obrigações decorrentes deste edital.

11.3 - O(s) vencedor(es) quando notificado(s), deverão assinar o contrato/ termo de ciência e notificação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

11.3.1 – Não haverá exigência de garantia contratual.

11.3.2 - Caso a empresa contratada opte por realizar seguro garantia, deverá ser comunicado quando a notificação da assinatura do contrato, considerado que terá até 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

11.4 - Quando o proponente vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o contrato em 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação, será convocado outro licitante,

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

11.5 – A recusa injustificada em **assinar o contrato**, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas, sendo que este disposto se aplica inclusive aos licitantes remanescentes, que não aceitarem a convocação, sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.

XII – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

12.1 – As despesas decorrentes com esta licitação onerarão a seguinte dotação orçamentária do exercício financeiro vigente:

NOTAS DE RESERVA: N.º: 261, 262 e 263.

02 PREFEITURA MUNICIPAL
02 03 SAÚDE
020300 SAÚDE
10 SAÚDE
10 301 ATENÇÃO BÁSICA
10 301 0003 GESTÃO EM AÇÕES DE SAÚDE
10 301 0003 1088 0000 CONTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
0.01.00 310.000 SAÚDE–GERAL **(FICHA 47)**

02 PREFEITURA MUNICIPAL
02 03 SAÚDE
020300 SAÚDE
10 SAÚDE
10 301 ATENÇÃO BÁSICA
10 301 0003 GESTÃO EM AÇÕES DE SAÚDE
10 301 0003 1088 0000 CONTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
0.05.00 310.000 SAÚDE–GERAL **(FICHA 48)**

02 PREFEITURA MUNICIPAL
02 03 SAÚDE
020300 SAÚDE
10 SAÚDE
10 301 ATENÇÃO BÁSICA
10 301 0003 GESTÃO EM AÇÕES DE SAÚDE
10 301 0003 2047 0000 ATENÇÃO BASICA
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
0.01.00 100.254 PM-ESGOTO LOTEADOR **(FICHA 265)**

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

XIII – DA EXECUÇÃO DO OBJETO

13.1 – O objeto deverá ser executado de acordo com o Anexo I.

13.1.1 – O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, observado o prazo de execução previsto no **item 13.1.2**. A vigência poderá ser prorrogada nas hipóteses previstas nos incisos I a VII do § 3º do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que formalmente motivado e fundamentado nos autos do processo, com prévia justificativa da autoridade competente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.1.2 – O prazo de execução dos serviços será de **240 (duzentos e quarenta) dias úteis**, contados a partir do encaminhamento da Autorização de Serviço pela CONTRATANTE, conforme item 6.1 do Termo de Referência.

13.2 - Caso a empresa não cumprir com a execução contratual, a mesma estará deixando de verificar as cláusulas contratuais e ficará sujeita as sanções previstas em Lei.

13.3 – O fornecimento do objeto deverá estar em conformidade com as normas vigentes e caso apresentar problemas, deverá ser corrigido no tempo solicitado. Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações pré-fixadas, serão aplicadas à CONTRATADA sanções previstas neste edital e na legislação vigente.

13.4 - Quaisquer danos ou prejuízos ocasionados ao patrimônio da Administração por empregados ou prepostos do licitante vencedor serão de exclusiva responsabilidade deste último.

13.5 - O Município poderá até a assinatura do contrato desistir da contratação do objeto proposto, no seu todo ou em parte, sem que caibam quaisquer direitos ao licitante vencedor.

XIV - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1 - O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, após emissão de nota fiscal/documento equivalente, que deverá conter o **número da licitação e descrição/contrato**: da seguinte forma:

14.1.1 - Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, sendo que a inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato

14.2 – As notas fiscais e documento deverão ser encaminhados para o **e-mail engenharia@guapiacu.sp.gov.br**.

14.3 – Será considerado atraso no pagamento, se **decorrido 3 (três) meses**, contados da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos, não houve adimplemento da obrigação pela Administração, o que

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

incidirá correção monetária sobre o valor devido utilizando-se o IPCA; juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, e multa no valor de 10% da nota fiscal.

14.4 – O disposto no item **14.3**, não se aplica em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha assegurado à contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.

XV - DAS HIPÓTESES DE EXTINÇÃO DO CONTRATO E DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 – O contrato poderá ser extinto, desde que formalmente motivado nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, nas seguintes hipóteses:

1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais;

2 - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução ou por autoridade superior;

3 - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

4 - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

5 - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

6 - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

7- não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

15.2 - A contratada terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

1 - supressão, por parte da Administração, que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 desta Lei Federal nº 14.133/2021;

2 - suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

3 - repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

4 - atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

5 - não liberação pela Administração do local para execução do serviço.

15.3 – A contratada será responsabilizada administrativamente se cometer as seguintes infrações:
1 - dar causa à inexecução parcial do contrato;

2 - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

3 - dar causa à inexecução total do contrato;

4 - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

5 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou na execução do contrato;

7 - fraudar ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

9 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos;

10 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.4 – Caso cometa alguma infração, poderá ser aplicada ao responsável as seguintes sanções:

1 - advertência;

2 – multa, de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato em caso de inadimplência total ou parcial do Contrato

3 - impedimento de licitar e contratar, por até 5 anos;

4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.5 - Na aplicação das sanções serão considerados:

1 - a natureza e a gravidade da infração cometida;

2 - as peculiaridades do caso concreto;

3 - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

4 - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

5 - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle; e,

15.6 – O atraso injustificado para executar o objeto contratual, ensejará em multa de mora de 1% do valor contratual por dia.

15.7 - As penalidades acima mencionadas não excluem quaisquer outras previstas em Lei, nem o direito que assiste o Município de ressarcir-se das perdas e danos que vier a sofrer.
15.8 - Se possível, a Contratante reterá os pagamentos da contratada e garantias contratuais se houver.

XVI – FORO

16.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de São José do Rio Preto - SP, para dirimir todas as questões desta licitação, que não forem resolvidas por via administrativa ou por arbitramento, na forma do Código Civil.

XVII – ANEXOS DO EDITAL

I – Termo de referência;
II – Memorial Descritivo;
III – Declaração (inciso XXXIII do art. 7° da Constituição Federal);
IV – Forma de elaboração da proposta;
V – Modelo referencial de declaração de enquadramento na situação de microempresas/empresas de pequeno porte/microempreendedores individuais/sociedades cooperativas de consumo;
VI – Modelo referencial de declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
VII – Planilha Orçamentária;
VIII - Cronograma Físico-Financeiro;
IX – Projeto Executivo;
X – BDI;
XI – Composição de Custos;
XII – ETP (Com Matriz de Riscos); e
XIII – Minuta do contrato.

XVIII - DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 – Estabelece-se ao participar do certame implicará a aceitação de todas as disposições editalícias;

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

18.2 – Assegura-se ao **Município** o direito de:

1 - promover, em qualquer fase da licitação, diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

2 - revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado;

3 - adiar a data da sessão pública;

4 - adquirir ou não os itens objeto da licitação;

18.3 – As licitantes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época ou fase do processo licitatório.

18.4 – Na **contagem dos prazos** excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias úteis, exceto quando for explicitamente disposto em contrário, sendo que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente no órgão ou na entidade.

18.5 - Cópias deste edital poderão ser obtidas através do seguinte endereço: https://guapiacu.sp.gov.br → Transparência → Portal da Transparência Prefeitura, **após clicar em licitações e contratos e apertar a opção- licitações.**

18.6 - Reserva-se ao agente de contratação o direito de solicitar, em qualquer época ou oportunidade, informações complementares.

18.7 - No interesse da Administração, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser:

a) adiada a data da abertura desta licitação;

b) alterada as condições do presente edital, com fixação de novo prazo para a sua realização.

18.8 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Concorrência, assim como casos análogos serão tratados da mesma forma.

18.9 - As normas que disciplinam esta concorrência serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança do certame.

18.10 - Sempre que o Fornecedor não atender à convocação, é facultado à Administração, dentro do prazo e condições estabelecidas, convocar os remanescentes, observada a ordem de registro, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições, ou cancelar o item ou revogar a licitação.

18.11 - Quaisquer danos ou prejuízos ocasionados ao patrimônio da Administração por empregados ou prepostos do licitante vencedor, serão de exclusiva responsabilidade deste último.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

18.12 - À critério da Administração o item poderá ter seu registro cancelado por ser considerado economicamente desequilibrado, em função de significativa variação de mercado.

18.13 – Eventuais notificações e publicações serão publicadas em imprensa oficial.

18.14 - Expede-se o presente edital cumprindo-se o princípio da publicidade.

Guapiaçu/SP, 13 de agosto de 2026.

_____

CARLOS CESAR ZAITUNE
PREFEITO

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

(SEGUE EM ARQUIVO EXTERNO)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO

(SEGUE EM ARQUIVO EXTERNO)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Ao

AGENTE DE CONTRATAÇÃO

_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na _____, declara, sob as penas da Lei, para os fins requeridos no inciso XXXIII, do artigo 7° da Constituição Federal, consoante o que se estabeleceu no artigo 1°, da Lei n° 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não tem em seu quadro de empregados, menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como em qualquer trabalho, menores de 16 anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz ( ).

_____, de _____ de _____ de _____.

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA PROPONENTE)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO IV – MODELO DE PROPOSTA PARA:

PROPOSTA INICIAL (POSTADA COM OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO).

E

PROPOSTA APÓS OS LANCES

1 – A proposta deverá conter as informações abaixo:

Proponente:

CNPJ:

Endereço Completo:

Fone:

E-mail:

Dados Bancário da pessoa jurídica

Banco:

Agência:

Conta:

- Responsável para assinatura do Contrato:

Nome:

Nacionalidade:

Estado Civil:

Naturalidade:

Profissão:

Data de Nascimento:

RG:

CPF:

e-mail:

2 – O licitante deverá apresentar sua proposta e deverá apresentar em tabela, conforme **planilha orçamentária (Anexo VII)**, e obedecer aos seguintes critérios:

a) – valor cotado e/ou observar o valor do último lance (para o licitante vencedor);

b) – cotados em moeda corrente nacional;

c) – colocar o valor unitário e total com até duas casas decimais após a vírgula; e,

d) – **nos preços deverão estar incluídas todas as despesas** com: tributos/taxas, seguros e todos os demais encargos necessários ao fornecimento do objeto licitado, incluídos os trabalhistas e sociais, de

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

acordo com a Súmula 10[5] do TCE/SP, sendo que o proponente será responsável por quaisquer ônus decorrente de: marcas, registros e patentes ao objeto cotado, e que a partir da participação no certame a licitante **declara-se ciente** de que na sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3 – É de inteira responsabilidade do ofertante o preço e demais condições apresentadas.

4 **–** No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.

5 – O prazo de validade da proposta é **6 meses** a contar da data de sua apresentação.

6 – Serão desclassificadas as propostas:

a) – que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor;

b) – sejam incompletas, omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de impedir o julgamento; e,

c) apresentem valores superiores ao esperado pelo Município ou manifestamente inexequíveis.

[5] Súmula nº 10: O preço final do produto ofertado pelos proponentes deve incluir os tributos e demais encargos a serem suportados pelo ofertante.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO V

MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA SITUAÇÃO DE MICROEMPRESAS/EMPRESAS DE PEQUENO PORTE/MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS/SOCIEDADES COOPERATIVAS DE CONSUMO

A ___, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº_____, com sede na (endereço completo), por intermédio de seu representante legal ___, nacionalidade, estado civil, profissão, portador(a) da cédula de identidade RG nº e inscrito no CPF sob nº __, Declara sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou sociedade cooperativa de consumo, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 ao art. 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, de acordo com o artigo 13, §2º do Decreto Federal nº 8.538, de 6 de outubro de 2015.

_____, _____ de _____ de _____.

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA PESSOA JURÍDICA)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

ANEXO VI

Ao agente de contratação:

MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÃO QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, PREVISTAS EM LEI E EM OUTRAS NORMAS ESPECÍFICAS

A ___, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº_____, com sede na (endereço completo), por intermédio de seu representante legal ___, nacionalidade, estado civil, profissão, portador(a) da cédula de identidade RG nº e inscrito no CPF sob nº __, Declara sob as penas da lei, de que cumpre **as** exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

_____, _____ de _____ de _____.

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA PESSOA JURÍDICA)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

(SEGUE EM ARQUIVO SEPARADO.)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VIII

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(SEGUE EM ARQUIVO SEPARADO.)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO IX

PROJETO EXECUTIVO

(SEGUE EM ARQUIVO SEPARADO.)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO X

BDI

(SEGUE EM ARQUIVO SEPARADO)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO XI

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

(SEGUE EM ARQUIVO SEPARADO)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO XII

ETP e MATRIZ DE RISCOS

(SEGUE EM ARQUIVO SEPARADO)

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

ANEXO XIII

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA CIVIL DESTINADOS À CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PRÓPRIO DO PROJETO P.A.M.D.A, QUE CORRESPONDE AO PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR AOS DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM (P.A.M.D.A), LOCALIZADO NA RUA ANTÔNIO LUIZ PEREIRA, NÚMERO 100, NO RESIDENCIAL GERMANO, NO MUNICÍPIO DE GUAPIAÇU.

IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES CONTRATANTES

O **MUNICÍPIO DE GUAPIAÇU**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº 45.728.326/0001-78, com Sede na Avenida Abrahão José de Lima, nº 572, Centro, CEP: 15.110-000, no município de Guapiaçu, Estado de São Paulo, representada neste ato pelo seu Prefeito Municipal, senhor **CARLOS CESAR ZAITUNE**, brasileiro, estado civil _____, nascido em _____, residente na xxxx, e-mail: xxxx,,, doravante denominado **CONTRATANTE**, e _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob n.º _____, sediada no endereço nº, bairro, Cidade, Estado**, neste ato representada por** _____, nacionalidade, estado civil, portador do RG n.º _____, e inscrito no CPF sob n.º _____, **denominada CONTRATADA**, acordam e ajustam firmar o presente Contrato, nos termos da Lei Federal 14.133/2021 suas regulamentações federal/municipal, assim como pelas condições do Edital de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA n.º 004/2026, originado do processo administrativo nº 3517505.402.00001497/2026-68**, nos termos da proposta da Contratada e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA — DO OBJETO E DA EXECUÇÃO

1.1 – Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de engenharia civil destinados à construção do prédio próprio do Projeto P.A.M.D.A, que corresponde ao Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem (P.A.M.D.A), localizado na rua Antônio Luiz Pereira, número 100, no Residencial Germano, no município de Guapiaçu, Estado de São Paulo, conforme condições, quantidade e demais especificações constantes no Termo de Referência e seus anexos.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

1.2 – O regime de execução do presente contrato é o de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, nos termos do inciso XXXVII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, em que a Contratada se obriga a executar a totalidade da obra de engenharia por preço global fixo, conforme justificado no Termo de Referência e no edital de licitação.

1.3 – Caso a empresa não cumprir com a entrega do objeto, a mesma estará deixando de cumprir o contrato e ficará sujeita às sanções previstas neste instrumento e na legislação vigente.

1.4 – O objeto deverá ser executado em conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na Proposta Comercial da Contratada. Sendo o caso de apresentar problema, o serviço será rejeitado, obrigando-se a Contratada a sanar a irregularidade no prazo indicado pela fiscalização, sem prejuízo para o Município.

1.5 – Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações pré-fixadas e a execução, serão aplicadas à CONTRATADA as sanções previstas neste instrumento e na legislação vigente.

1.6 – Quaisquer danos ou prejuízos ocasionados ao patrimônio da Administração por empregados ou prepostos do licitante vencedor, serão de exclusiva responsabilidade deste último.

1.7 – O Município, até a assinatura do contrato ou contados da solicitação, poderá desistir da contratação do objeto proposto, sem que caibam quaisquer direitos ao licitante vencedor.

1.8 – São partes integrantes e inseparáveis do presente contrato, independentemente de transcrição, para todos os efeitos legais, os seguintes documentos: I – A Proposta Financeira apresentada pela Contratada, vencedora do certame; II – O Edital e seus anexos, inclusive o Termo de Referência; III – A Planilha Orçamentária (Anexo VII do Termo de Referência); IV – Demais documentos que, por sua natureza, estejam relacionados ao objeto contratado.

CLÁUSULA SEGUNDA — DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

2.1 – O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, observado o prazo de execução previsto na **Cláusula Segunda, item 2.2**. A vigência poderá ser prorrogada nas hipóteses previstas nos incisos I a VII do § 3º do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo que, nos casos em que a execução do objeto ultrapassar um exercício financeiro, a vigência será vinculada à dos créditos orçamentários, nos termos do art. 111 da mesma lei, garantida a prévia justificativa e motivação nos autos do processo.

2.2 – O prazo de execução dos serviços será de **240 (duzentos e quarenta) dias úteis**, contados a partir do encaminhamento da Autorização de Serviço pela CONTRATANTE, conforme item 6.1 do Termo de Referência.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

2.3 – Antes da expedição da Ordem de Serviço, a Administração verificará as pendências administrativas, a liberação da área de execução e a disponibilidade de projetos e licenças necessárias, pelo prazo de até **15 (quinze) dias** contados da assinatura do contrato, garantindo a regularidade do início da execução, nos termos do § 2º do art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA TERCEIRA — DO VALOR CONTRATADO; DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO; DA ALTERAÇÃO; E, DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 – O valor global do contrato é de **R$ _____ (_____)**, conforme proposta apresentada pela Contratada vencedora do certame.

3.2 – O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias corridos**, após emissão de nota fiscal/documento equivalente, que deverá conter o número da licitação e a descrição do contrato, da seguinte forma:

3.2.1 – Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, sendo que a inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato.

3.3 – As notas fiscais e documentos equivalentes deverão ser encaminhados para o e-mail engenharia@guapiacu.sp.gov.br.

3.4 – Será considerado atraso no pagamento, se decorridos 3 (três) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos, não houver adimplemento da obrigação pela Administração, o que incidirá correção monetária sobre o valor devido utilizando-se o IPCA; juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, e multa no valor de 10% da nota fiscal.

3.5 – O disposto no item 3.4 não se aplica em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído, assegurando à contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.

3.6 – Não haverá recomposição ou reajuste de preços (que poderá ocorrer a cada período de 12 (doze) meses), exceto para manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que devidamente comprovado e aceito pela Administração, observando-se os seguintes critérios: I - reajustamento em sentido estrito, quando não houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante previsão de índices específicos ou setoriais; II - repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos; III - Nos contratos para serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra, o prazo para resposta ao pedido de

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

repactuação de preços será preferencialmente de 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação; IV - A repactuação deverá observar o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação; V - A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, observado o princípio da anualidade do reajuste de preços da contratação; VI - Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, a repactuação poderá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho das categorias envolvidas na contratação; VII - A repactuação será precedida de solicitação do contratado, acompanhada de demonstração analítica da variação dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços, ou do novo acordo, convenção ou sentença normativa que fundamenta a repactuação.

3.7 – O prazo para resposta da Administração ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro formulado pela Contratada será de até **30 (trinta) dias**, contado do recebimento formal do pedido devidamente instruído com a documentação comprobatória, podendo ser prorrogado por igual período mediante justificativa formal nos autos do processo, nos termos do art. 92, XI, da Lei nº 14.133/2021.

3.8 – O índice de reajustamento estabelecido será o **IPCA**, com data-base vinculada à data do orçamento estimado que fundamentou a contratação, nos termos do § 3º do art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

3.9 – Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente à alteração de valores com toda documentação necessária.

3.10 – As despesas decorrentes com esta licitação onerarão a seguinte dotação orçamentária do exercício financeiro vigente:

NOTAS DE RESERVA: N.º: 261, 262 e 263.

02 PREFEITURA MUNICIPAL
02 03 SAÚDE
020300 SAÚDE
10 SAÚDE
10 301 ATENÇÃO BÁSICA
10 301 0003 GESTÃO EM AÇÕES DE SAÚDE
10 301 0003 1088 0000 CONTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
0.01.00 310.000 SAÚDE–GERAL **(FICHA 47)**

02 PREFEITURA MUNICIPAL
02 03 SAÚDE
020300 SAÚDE
10 SAÚDE
10 301 ATENÇÃO BÁSICA
10 301 0003 GESTÃO EM AÇÕES DE SAÚDE
10 301 0003 1088 0000 CONTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
0.05.00 310.000 SAÚDE–GERAL **(FICHA 48)**

02 PREFEITURA MUNICIPAL
02 03 SAÚDE
020300 SAÚDE
10 SAÚDE
10 301 ATENÇÃO BÁSICA
10 301 0003 GESTÃO EM AÇÕES DE SAÚDE
10 301 0003 2047 0000 ATENÇÃO BASICA
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
0.01.00 100.254 PM-ESGOTO LOTEADOR **(FICHA 265)**

CLÁUSULA QUARTA — DA FISCALIZAÇÃO, DA GESTÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

4.1 – A Fiscalização e a Gestão da execução do presente Contrato observarão o disposto no Decreto Municipal nº 2.457, de 14 de dezembro de 2021, e no Decreto Federal nº 2.731, de 22 de janeiro de 2024, cabendo: I – A fiscalização ao servidor **Alvaro Cesar Marques da Costa**, devidamente designado, a quem compete o acompanhamento sistemático da execução, o registro de ocorrências, a verificação da conformidade e a adoção das medidas corretivas necessárias;

II – A gestão ao Diretor do Departamento Demandante, nos termos do regulamento municipal.

4.2 – A fiscalização pela Contratante não exonera nem diminui a completa responsabilidade da Contratada, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, de vícios redibitórios ou de emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.3 – O objeto do presente contrato será recebido:

I – **Provisoriamente:** pelo fiscal do contrato, de forma mensal, mediante relatório de execução dos serviços que deverá, obrigatoriamente, acompanhar a respectiva Nota Fiscal. O ateste do fiscal na respectiva nota fiscal implica no recebimento provisório dos serviços e autoriza a liquidação da despesa;

II – **Definitivamente:** pelo gestor do contrato, no prazo de até **30 (trinta) dias** após o encerramento da execução contratual, mediante Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, nos termos do art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

4.4 – Os serviços rejeitados pela fiscalização, inclusive antes do recebimento provisório, deverão ser refeitos no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.5 – No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, podendo a Contratada ser notificada para

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

4.6 – A medição dos serviços executados será mensal, observada a divisão em **9 (nove) Etapas Físicas** estruturada no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo VII do Termo de Referência). A medição de cada etapa somente será validada quando estiver **100% (cem por cento) concluída, testada e aceita pela fiscalização**, nos termos dos itens 8.3 e 8.4 do Termo de Referência. O critério essencial para a validação e liberação de qualquer pagamento é a plena funcionalidade e operabilidade do item orçamentário, nos termos do item 8.5 do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINTA — DAS OBRIGAÇÕES

5.1 – Da Contratada:

1 – Executar o objeto do contrato cumprindo todos os termos do edital, do Termo de Referência e da Proposta Comercial, com alocação dos recursos humanos indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto contratado;

2 – Responder civil e administrativamente, por todos os danos, perdas e prejuízos que por dolo ou culpa, no cumprimento do Contrato venha diretamente ou indiretamente provocar ou causar por si ou por seus empregados/ajudantes, à Contratante, a terceiros, bem como ao patrimônio Público;

3 – Arcar com todos os encargos e obrigações de natureza trabalhista, acidentária, tributária, administrativa e civil, segurança e medicina do trabalho, decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato, sendo que o Município se isenta de qualquer vínculo empregatício;

4 – Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, apresentando documentação revalidada se algum documento perder a validade;

5 – Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

6 – Indicar formalmente Preposto com poderes de representação para tratar de assuntos relacionados com a execução dos serviços;

7 – Manter, durante toda a execução, Engenheiro Civil devidamente habilitado como Responsável Técnico, providenciando a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) antes do início dos serviços, apresentando à fiscalização municipal, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, a respectiva ART ou RRT de Execução de Obra, devidamente recolhida junto ao conselho de classe competente (CREA ou CAU);

8 – Instalar e manter no local, em posição visível, a placa de identificação da obra, conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Guapiaçu;

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

9 – Manter no canteiro de obras o "Diário de Obra", onde deverão ser anotadas diariamente todas as ocorrências, condições climáticas, número de funcionários e serviços executados, para conferência da fiscalização;

10 – Instalar canteiro de obras, depósito para materiais e sanitários provisórios para os funcionários, garantindo a higiene e segurança do local;

11 – Responsabilizar-se pela limpeza diária da obra e pela remoção e descarte legal de todo entulho e resíduos da construção civil, em local licenciado pelo órgão ambiental;

12 – Fornecer, ao final da obra, o projeto "As-Built" (Como Construído), contemplando todas as alterações realizadas nas redes elétricas e hidráulicas para facilitar manutenções futuras;

13 – Fornecer equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados aos seus funcionários, de acordo com as tarefas que cada um irá desenvolver;

14 – Não compartilhar informações obtidas direta ou indiretamente dentro do exercício de suas atividades com a CONTRATANTE, e obriga-se a atuar no presente Contrato em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº 13.709/2018, além das demais normas e políticas de proteção de dados;

15 – Cumprir, impreterivelmente, todos os prazos e as condições exigidas neste instrumento.

5.1.1 – A subcontratação integral do objeto é expressamente vedada. Permite-se a subcontratação parcial de eventuais serviços acessórios que não representem a parcela principal do objeto, desde que previamente autorizada pelo gestor do contrato, devendo a subcontratada atender aos requisitos previstos no Termo de Referência. A subcontratação não gera relação da Contratante com as empresas subcontratadas, sendo plena a responsabilidade da Contratada pelo cumprimento de todas as obrigações, nos termos dos artigos 121 e 122 da Lei nº 14.133/2021.

5.2 – Da Contratante:

1 - Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução do objeto;

2 – Realizar o pagamento nas condições e nos preços pactuados;

3 – Promover a fiscalização e a gestão contratual, por servidores especialmente designados;

4 - Respeitar a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº 13.709/2018, além das demais normas e políticas de proteção de dados;

5 – Facilitar o acesso da equipe da Contratada ao local do serviço.

CLÁUSULA SEXTA — DA GARANTIA DO OBJETO

6.1 – Os serviços prestados terão garantia mínima de **5 (cinco) anos**, contada do recebimento provisório, nos termos do item 6.3 do Termo de Referência e do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

6.2 – Durante o período de garantia, a Contratada obriga-se a realizar os reparos necessários decorrentes de defeitos, falhas ou vícios construtivos, inclusive quanto a elementos estruturais, instalações e acabamentos, às suas expensas, observadas as normas técnicas aplicáveis.

6.3 – Nos termos dos itens 4.2 e 9.4 do Termo de Referência, **não será exigida garantia contratual** para assegurar a execução do presente contrato, ressalvado o disposto no art. 99 da Lei nº 14.133/2021, na hipótese de sua aplicabilidade.

CLÁUSULA SÉTIMA — DA HIPÓTESES DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

7.1 – O contrato poderá ser extinto, desde que formalmente motivado nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, nas seguintes hipóteses:

1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais;

2 - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução ou por autoridade superior;

3 - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

4 - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

5 - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

6 - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

7 - não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

7.2 – A contratada terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

1 - supressão, por parte da Administração, que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021;

2 - suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

3 - repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

4 - atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos; 5 - não liberação pela Administração do local para execução do serviço.

7.2.1 – As hipóteses de extinção a que referem os itens 2, 3 e 4 acima observarão as seguintes disposições:

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

1 - não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

2 - assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea "d" do inciso II do caput do artigo 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA OITAVA — DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 – A contratada será responsabilizada administrativamente se cometer as seguintes infrações:

1 - dar causa à inexecução parcial do contrato;

2 - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

3 - dar causa à inexecução total do contrato;

4 - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

5 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou na execução do contrato;

7 - fraudar ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

9 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos;

10 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2 – Caso cometa alguma infração, poderão ser aplicadas ao responsável as seguintes sanções:

1 - advertência;

2 – multa, nos seguintes percentuais e bases de cálculo:

a) multa por inexecução parcial: até **10% (dez por cento)** do valor da parcela inexecutada;

b) multa por inexecução total: até **20% (vinte por cento)** do valor total do contrato;

c) multa de mora por atraso injustificado na execução: **1% (um por cento) ao dia**, limitada ao máximo de **10% (dez por cento)** do valor total do contrato;

3 - impedimento de licitar e contratar, por até 5 anos;

4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.3 – Na aplicação das sanções serão considerados:

1 - a natureza e a gravidade da infração cometida;

2 - as peculiaridades do caso concreto;

3 - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

4 - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

5 - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.4 – As multas poderão ser aplicadas cumulativamente quando configuradas infrações distintas, observados os critérios de dosimetria previstos no art. 157 da Lei nº 14.133/2021.

8.5 – As penalidades acima mencionadas não excluem quaisquer outras previstas em Lei, nem o direito que assiste o Município de ressarcir-se das perdas e danos que vier a sofrer.

CLÁUSULA NONA — DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

9.1 – O presente contrato reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto nº 2.731, de 22 de janeiro de 2024, e suas regulamentações federal/municipal, com suas alterações posteriores.

9.2 – A matriz de risco desta contratação, integrante do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência, identifica, distribui e mitiga os riscos entre as partes, sendo parte integrante e inseparável deste contrato, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA — DO FORO

10.1 – Elegem as partes, para dirimir questões oriundas do presente instrumento, não resolvidas administrativamente, o foro da Cidade e Comarca de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, com exceção de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

10.2 – Estando as partes de comum acordo, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, com único efeito, na presença das 02 (duas) testemunhas abaixo identificadas.

Guapiaçu/SP, _____ de _____ de 2026.

_____

MUNICÍPIO DE GUAPIAÇU
CARLOS CESAR ZAITUNE
PREFEITO
CONTRATANTE

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

CONTRATADA

TESTEMUNHAS

1 - _____ 2- _____

Nome/CPF Nome/CPF

Av. Abrahão José de Lima, nº 572 - Centro - CEP 15110-000 - Guapiaçu - SP - Fone/Fax: 3267-9700
e-mail: licitacao@guapiacu.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Unidade de Convênios e Defesa Civil

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de engenharia civil destinados à construção do prédio próprio do Projeto P.A.M.D.A, que corresponde ao Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem (P.A.M.D.A), localizado na rua Antonio Luiz Pereira, número 100, no Residencial Germano, no município de Guapiaçu, Estado de São Paulo, conforme condições, quantidade e demais especificações constantes neste Termo de Referência.

1.1. Classificação do objeto

À luz das definições contidas nos incisos do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, o objeto em questão se classifica como Obra de Engenharia, não se configurando, portanto, como um bem ou serviço de luxo, conforme disposto no artigo 20 da mesma lei.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A justificativa da necessidade da contratação encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), que será disponibilizado após a homologação do processo licitatório, nos termos do § 3º do art. 54 da Lei nº 14.133/2021.

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

3.1. A despesa total com esta contratação foi estimada no valor global de **R$ 483.209,24** (quatrocentos e oitenta e três mil, duzentos e nove reais e vinte e quatro centavos).

3.2. As especificações mínimas dos serviços, com suas respectivas unidades de medida, quantitativos e custos unitários encontram-se detalhadas e pormenorizadas na **Planilha Orçamentária (Anexo VII)**, que é parte integrante e inseparável deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Subcontratação A subcontratação integral do objeto é expressamente proibida. Contudo, permite-se a subcontratação parcial de eventuais serviços acessórios que não representem a parcela principal do objeto desde que previamente autorizado pelo gestor do contrato, devendo a subcontratada:

Ter as qualificações técnicas adequadas para a realização dos serviços acessórios, de acordo com os requisitos legais eventualmente aplicáveis;

Atender aos requisitos previstos neste Termo de Referência.

A subcontratação não gera relação da Contratante com as empresas subcontratadas, sendo plena a responsabilidade da Contratada pelo cumprimento de todas as obrigações, principais e acessórias, decorrentes da contratação, nos termos dos artigos 121 e 122 da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Garantia Contratual

Não será exigida garantia contratual.

4.3. Vistoria

A vistoria prévia para os interessados em participar do processo licitatório não é obrigatória; no entanto, caso o licitante deseje realizar uma visita ao local de prestação dos serviços para fins de dimensionamento e elaboração de sua proposta, essa visita deverá ser agendada previamente por meio do e-mail engenharia@guapiacu.sp.gov.br e deverá ser realizada até o dia útil anterior à sessão.

5. PRAZO DO CONTRATO

O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei n° 14.133/2021, sendo o prazo prorrogado quando o seu objeto não for concluído no período determinado na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

6. MODO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Os serviços contratados serão prestados em estrita conformidade com as condições descritas neste Termo de Referência. O modo de execução do objeto obedecerá rigorosamente às diretrizes estabelecidas na legislação vigente de obras públicas e engenharia civil, iniciando-se imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço por parte da Prefeitura Municipal de Guapiaçu.

A contratada deverá implantar o canteiro de obras garantindo as condições de segurança dos trabalhadores, sinalização viária e armazenamento adequado de materiais, procedendo, na sequência, com a limpeza mecanizada e a locação topográfica precisa dos eixos da edificação. Todas as etapas construtivas seguirão uma ordem cronológica e técnica interdependente, na qual as fundações profundas em brocas e as vigas baldrame receberão o controle tecnológico do concreto usinado com resistência de 25 MPa, além da aplicação de impermeabilização normatizada antes do levantamento das alvenarias de blocos cerâmicos. Os serviços de superestrutura, laje mista treliçada, telhamento em cimento reforçado com fio sintético e as instalações embutidas de hidráulica, esgoto, elétrica e lógica deverão ser executados de forma totalmente coordenada, mitigando o risco de quebras ou retrabalhos em paredes e tetos.

Os acabamentos internos de assepsia, como o piso em granilite moldado no local e os seus respectivos rodapés abaulados, serão executados sobre o contrapiso de concreto devidamente regularizado, em paralelo ao revestimento cerâmico das paredes dos sanitários e à fixação das esquadrias de alumínio, madeira e ferro. Na fase externa, a execução das calçadas de concreto com fck de 20 MPa (conforme especificado na planilha orçamentária), o assentamento do ladrilho hidráulico podotátil e a implantação do projeto paisagístico — composto por grama esmeralda, moréias e árvores ornamentais — ocorrerão concomitantemente aos serviços de pintura interna lavável antimofo, aplicação de textura acrílica nas fachadas e instalação dos portões e gradis metálicos tipo parque.

Ao término de todas as intervenções físicas e da montagem dos condicionadores de ar tipo split, a contratada realizará uma limpeza geral e fina para a remoção completa de quaisquer resíduos ou respingos de tinta. Serão promovidos testes operacionais em todas as instalações elétricas, hidráulicas e de climatização na presença da fiscalização municipal, culminando com a entrega do manual do usuário, dos termos de garantia e das chaves identificadas para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e consequente início das atividades do Projeto P.A.M.D.A.

6.1. Prazo para Prestação de Serviços

Os serviços deverão ser prestados pela CONTRATADA em até **240 (duzentos e quarenta) dias úteis** a contar do encaminhamento da Autorização de Serviço a ser encaminhada por e-mail.

6.2. Do local e horário da Prestação dos Serviços

Os serviços serão prestados nos locais e nos horários mencionados abaixo:

Rua Antonio Luiz Pereira, número 100, no Residencial Germano, no município de Guapiaçu, Estado de São Paulo.

6.3. Garantia dos Serviços

Os serviços prestados terão garantia mínima de 5 (cinco) anos a contar do recebimento provisório.

6.4. Obrigações da Contratada:

Compete à CONTRATADA:

Executar os serviços conforme especificações constantes neste Termo de Referência e em sua Proposta Comercial, com a alocação dos recursos humanos indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto contratado, além de fornecer e de utilizar os materiais, os aparelhos, os equipamentos, as ferramentas e os utensílios necessários, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, pelas normas e pela legislação vigentes;

Responsabilizar-se integralmente pela execução dos serviços, nos termos da legislação vigente;

Recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade, os profissionais necessários para execução dos serviços, cabendo-lhe todos os pagamentos, inclusive dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, bem como das demais despesas diretas ou indiretas, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

Empregar, na execução dos serviços, pessoal devidamente qualificado, conforme previsto neste Termo de Referência;

Cumprir a legislação social, trabalhista, previdenciária e tributária;

Manter os seus empregados devidamente uniformizados e identificados, por meio de crachá funcional, o qual deverá conter, no mínimo, foto e nome, quando em trabalho;

Nomear formalmente Preposto com poderes de representação para tratar de assuntos relacionados com a execução dos serviços;

Dispor de quadro de pessoal suficiente para garantir a execução dos serviços sem interrupção, na hipótese de profissional que falte ao serviço, por qualquer motivo, obedecidas as disposições da legislação trabalhista vigente;

Atender de imediato às solicitações da CONTRATANTE quanto a substituições de empregados considerados inadequados para a execução dos serviços;

Providenciar para que todos os seus empregados em atividade mantenham disciplina nos locais de execução dos serviços, promovendo a substituição de qualquer empregado cuja conduta seja considerada inconveniente;

Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade dos seus empregados, conforme o caso;

Responsabilizar-se por acidentes na execução dos serviços, bem como responder civil e/ou criminalmente, por quaisquer danos causados, direta ou indiretamente, à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução dos serviços, mantendo a CONTRATANTE a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou de terceiros, em decorrência da prestação de serviços contratados;

Ressarcir integral e imediatamente a Administração, por todo e qualquer dano causado à CONTRATANTE ou a terceiros, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar do pagamento devido à CONTRATADA o valor correspondente aos danos sofridos;

Providenciar para que todos os seus empregados em atividade cumpram as normas internas relativas à segurança dos locais onde serão executados os serviços;

Orientar os seus empregados a observarem os protocolos de conduta, sobretudo a agirem com presteza,

polidez e cortesia, sob qualquer circunstância;

Fornecer equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados aos seus funcionários, de acordo com as tarefas que cada um irá desenvolver;

Manter durante todo o prazo de execução do objeto, compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas na contratação, apresentando documentação revalidada se algum documento perder a validade;

Fornecer os documentos relativos à sua regularidade fiscal e trabalhista, sempre que solicitados pela CONTRATANTE;

Prestar os esclarecimentos e as orientações que forem solicitadas pelo gestor ou fiscal do contrato, sempre que necessário;

Comunicar imediatamente ao gestor ou fiscal quaisquer fatos ou anormalidades que possam prejudicar o bom andamento e/ou o resultado final dos serviços contratados;

Refazer os serviços considerados inadequados pela fiscalização do contrato;

Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto que tomar conhecimento em razão da contratação, de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, devendo orientar seus empregados nesse sentido, sob pena de responsabilidade civil, administrativa e/ou penal;

Participar de reunião preparatória sobre os serviços quando convocada, fazendo-se representar por Preposto devidamente designado;

Cumprir, impreterivelmente, todos os prazos e as condições exigidas neste instrumento, em especial observar as datas, os horários e o local de realização dos serviços;

Zelar pela perfeita execução dos serviços, sanando as falhas eventuais, imediatamente após sua verificação;

Arcar com todas e quaisquer despesas incidentes, direta ou indiretamente, na prestação dos serviços contratados, tais como: tributos, taxas, fretes, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, uniformes, alimentação, hidratação, hospedagem, transporte, combustível, fornecimento de todos os materiais, ferramentas, aparelhos, equipamentos e peças necessários, bem como quaisquer outras despesas não mencionadas que incidam ou venham incidir sobre o objeto contratual;

Responsabilidade Técnica: "Manter, durante toda a execução, Engenheiro Civil devidamente habilitado como Responsável Técnico, providenciando a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) antes do início dos serviços;"

Apresentar à fiscalização municipal, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de Execução de Obra, devidamente recolhida junto ao conselho de classe competente (CREA ou CAU).

Placa da Obra: "Instalar e manter no local, em posição visível, a placa de identificação da obra, conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Guapiaçu;"

Diário de Obra: "Manter no canteiro de obras o 'Diário de Obra', onde deverão ser anotadas diariamente todas as ocorrências, condições climáticas, número de funcionários e serviços executados, para conferência da fiscalização;"

Instalações Provisórias: "Instalar canteiro de obras, depósito para materiais e sanitários provisórios para os funcionários, garantindo a higiene e segurança do local;"

Gestão de Resíduos: "Responsabilizar-se pela limpeza diária da obra e pela remoção e descarte legal de todo entulho e resíduos da construção civil, em local licenciado pelo órgão ambiental;"

As-Built: "Fornecer, ao final da obra, o projeto 'As-Built' (Como Construído), contemplando todas as alterações realizadas nas redes elétricas e hidráulicas para facilitar manutenções futuras."

6.5 Obrigações da Contratante:

Caberá à CONTRATANTE:

Indicar, formalmente, fiscal para acompanhamento da execução do objeto contratado;

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua Proposta Comercial;

Notificar, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

Efetuar o pagamento nas condições e nos preços pactuados;

Facilitar o acesso da equipe da CONTRATADA ao local do serviço;

Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para o fiel cumprimento do objeto contratado; e

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores especialmente designados, na figura de fiscal e gestor do contrato.

A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, de vícios redibitórios ou de emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as disposições deste Termo de Referência e as normas da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

As comunicações entre a Contratante e a Contratada serão sempre realizadas por e-mail, conforme indicado pela Contratada em sua proposta.

A Contratante poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

A execução do contrato será acompanhada pela Administração e a fiscalização caberá ao(a) servidor(a) Alvaro Cesar Marques da Costa a quem compete as atividades mencionadas no Decreto nº 2.457 de 14 de dezembro de 2021 sendo que a gestão caberá ao Diretor do Departamento Demandante nos termos do mesmo regulamento.

O objeto entregue pela CONTRATADA será recebido:

Provisoriamente: pelo fiscal conforme estabelecido no termo de referência ou cláusula contratual, de acordo com relatório de execução dos serviços que deverá, obrigatoriamente, acompanhar a respectiva Nota Fiscal. O ateste do fiscal na respectiva nota fiscal implica no recebimento provisório dos serviços e autoriza a liquidação da despesa;

Definitivamente: pelo gestor, no prazo de 30 (trinta) dias após o encerramento do contrato, mediante Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

Os serviços rejeitados pela fiscalização, inclusive antes do recebimento provisório deverão ser refeitos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, podendo a Contratada ser notificada para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, após a emissão de nota fiscal/documento equivalente, que deverá conter o número da licitação, devendo o setor demandante certificar que a pessoa jurídica está regular com suas obrigações tributárias, encargos trabalhistas e sociais.

8.2. As notas fiscais/documentos equivalentes deverão ser encaminhadas para o e-mail: engenharia@guapiacu.sp.gov.br.

8.3. As medições e as liberações financeiras desta empreitada global obedecerão estritamente à divisão analítica de 9 (nove) Etapas Físicas estruturada conforme o Cronograma Físico-Financeiro. Poderá haver a antecipação de etapas, desde que estejam 100% (cem por cento) executadas fisicamente.

8.4. Da Admissibilidade de Medições Acumuladas: As vistorias e os atestes técnicos ocorrerão a cada medição solicitada pela CONTRATADA. Caso a empresa apresente ritmo acelerado de execução, com aporte robusto de equipes em frentes de trabalho paralelas, será expressamente permitido medir e pagar mais de uma etapa concomitantemente, desde que as etapas em questão estejam 100% (cem por cento) concluídas, testadas e aceitas pela fiscalização, respeitando-se os preços unitários e os tetos acumulados do cronograma.

8.5. Do Critério Imperativo de Entrega Funcional: O critério essencial para a validação e liberação de qualquer pagamento é a plena funcionalidade e operabilidade do item orçamentário. A fiscalização municipal não efetuará a medição de insumos isolados, materiais meramente armazenados ou serviços executados de forma parcial que não entreguem a utilidade pública prevista no projeto:

Regra para Esquadrias e Portas: O assentamento isolado dos batentes ou marcos nas alvenarias não confere direito a faturamento. O subitem correspondente só será medido quando as portas de madeira estiverem totalmente instaladas, providas de suas respectivas guarnições, portais, dobradiças, fechaduras e com a pintura protetiva finalizada, funcionando mecanicamente sem apresentar qualquer tipo de emperramento.

Regra para Redes Ativas (Elétrica, Lógica e Climatização): A simples passagem de cabos ou a fixação de caixas de embutir não autoriza o pagamento das redes ativas. Os sistemas elétrico, lógico e de climatização só serão medidos e liberados para faturamento após a instalação de todas as tomadas, luminárias LED de alto desempenho e dos 6 (seis) aparelhos de ar-condicionado tipo split, realizando-se o teste real com carga (luzes acesas e ambientes refrigerados) sob a supervisão direta da fiscalização.

9. SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O procedimento licitatório para a seleção do fornecedor será realizado na modalidade CONCORRÊNCIA, em sua forma eletrônica, adotando-se como critério de julgamento o MENOR PREÇO GLOBAL.

Nos termos do § 1º do art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, justifica-se a opção pelo critério de julgamento por preço global e pela não fragmentação do objeto em virtude da natureza da contratação, que consiste na execução de obra pública de engenharia para a construção do prédio próprio do "P.A.M.D.A".

A contratação conjunta e unificada de todos os itens orçamentários mostra-se técnica e economicamente vantajosa para a Administração pelos seguintes motivos:

I - Indivisibilidade Técnica do Objeto: Os serviços que compõem o ecossistema construtivo (infraestrutura, superestrutura, fechamentos, revestimentos, instalações e acabamentos) guardam estrita relação de interdependência e sequenciamento cronológico. A execução por empresas distintas fatalmente comprometeria a compatibilização física, o cronograma e a coordenação técnica das frentes de trabalho;

II - Garantia Quinquenal e Responsabilidade Civil Única: A fragmentação da obra por itens isolados impossibilitaria a clara individualização de responsabilidades em caso de vícios ocultos, defeitos estruturais ou falhas de execução pós-obra. O aglutinamento em lote global resguarda o Município com um único garantidor técnico responsável pela integridade civil da edificação pelo prazo legal de 5 (cinco) anos;

III - Economia de Escala e Coordenação de Canteiro: A centralização das etapas sob a gestão de uma

única empresa contratada otimiza os custos logísticos de manutenção de canteiro, reduz o prazo global de entrega e mitiga o risco de paralisações decorrentes de atrasos de interfaces operacionais de terceiros.

9.2. Habilitação

Para fins de habilitação, deverá a proponente comprovar os requisitos previstos na Lei nº 14.133/2021, especificamente art. 66 (habilitação jurídica), art. 68 (habilitação fiscal, social e trabalhista) e art. 69 (habilitação econômico-financeira) sendo esta última limitada a apresentação de certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante conforme edital.

9.2.2. A título de habilitação técnica será exigido do licitante:

a) Capacidade Técnico-Operacional: Para fins de comprovação da Capacidade Técnico-Operacional, os atestados deverão comprovar a execução de, no mínimo, 50% dos quantitativos das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da obra, a saber:

Execução de estruturas em concreto armado usinado: mínimo de 5,42 m³;

Execução de alvenaria de vedação em blocos cerâmicos ou estruturais: mínimo de 154,62 m²;

Execução de revestimento de piso em granilite moldado no local ou acabamento de alta resistência equivalente: mínimo de 90,66 m².

b) Capacidade Técnico-Profissional:

Apresentação de Certidão de Registro e Quitação (CRQ) da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) competente, em plena validade, que comprove a existência de profissional de nível superior (Engenheiro Civil ou Arquiteto) pertencente ao quadro permanente da empresa na data de apresentação da proposta, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) por execução de obra de características semelhantes.

c) Declarações e Compromissos Complementares:

Apresentação de declaração formal de que a licitante tomou conhecimento de todas as condições locais e do grau de dificuldade para a execução dos serviços (Declaração de Visita Técnica ou Declaração de Pleno Conhecimento das Condições da Obra);

Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), devidamente baixada ou em andamento, que comprove a responsabilidade pelos serviços técnicos similares já executados.

9.3. Participação de consórcio

Não será permitida a participação de empresas em consórcio, uma vez que há diversas empresas no mercado com capacidade operacional e profissional para atender satisfatoriamente às exigências estabelecidas neste Termo de Referência. Assim, considerando a avaliação de conveniência e oportunidade no caso em questão, a Administração opta, com base em seu poder discricionário, por manter a proibição da participação de empresas em consórcio neste certame.

9.4. Garantia de proposta

Não será exigida garantia de proposta.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa total com esta contratação foi estimada no valor global de R$ 483.209,24 (quatrocentos e oitenta e três mil, duzentos e nove reais e vinte e quatro centavos), conforme planilhas de custos unitários e cronograma físico-financeiro anexos a este Termo de Referência.

Os recursos financeiros para fazer frente às despesas decorrentes da presente contratação serão atendidos por dotação consignada no orçamento do exercício financeiro de 2026.

Órgão / Unidade: Funcional Programática: Ficha: Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES Fonte de Recursos:

Guapiaçu, datado e assinado digitalmente.

Alvaro Cesar Marques da Costa
Diretor do Departamento de Obras

Documento assinado eletronicamente por **Alvaro Cesar Marques da Costa**, **Diretor do Depart. de Obras**, em 04/08/2026, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/riopreto/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0276256** e o código CRC **AE8B8E52**.

Referência: Processo nº 3517505.402.00001497/2026-68 SEI nº 0276256

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Memorial Descritivo

Obra/Objeto: Construção do prédio próprio do Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem (P.A.M.D.A)

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Local: RUA ANTONIO LUIZ PEREIRA, 100, RESIDENCIAL GERMANO, GUAPIAÇU - SP

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas nos serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para aquisição de materiais, e constituirão parte integrante do contrato de compra desses.

Todos os serviços executados com o material adquirido deverão ser executados rigorosamente em consonância com os as prescrições contidas no presente memorial, com as técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e orientação da **FISCALIZAÇÃO e ou seus prepostos**.

Todos os serviços executados com o material adquirido a serem sub-empreitados, deverão ter a autorização prévia da **Diretoria de Obras**, cuja cópia do contrato deverá ser entregue à **Diretoria de Obras** para fins de arquivo.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado ou material a ser utilizado, seguir orientação da **FISCALIZAÇÃO** e padrão existente.

OBSERVAÇÕES:

Os materiais especificados na execução da obra poderão ser substituídos, desde que as especificações técnicas sejam equivalentes ou melhor em padrão de qualidade e com a anuência da fiscalização.

Durante toda a execução dos serviços, a obra deverá ser mantida permanentemente limpa e organizada, garantindo a segurança dos trabalhadores, o bom andamento das etapas e a correta armazenagem dos materiais.

“Faz parte deste memorial, mesmo que aqui não mencionados, todos os serviços e materiais necessários, a perfeita conclusão dos serviços, constantes do projeto arquitetônico e complementares, do orçamento analítico e deste memorial”.

1- LIMPEZA DA ÁREA

A limpeza do terreno será realizada de forma mecanizada, abrangendo a remoção de vegetação rasteira, capim, arbustos e inclusive troncos com diâmetro de até 15 cm. Todo o material resultante será coletado e transportado com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte em um raio de até 1 km, deixando o lote em condições de plantio de grama e de locação da obra onde será executada rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, realizando a demarcação dos eixos construtivos, alinhamentos e níveis necessários para orientar de forma precisa o início das etapas subsequentes.

2- INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÃO

Será realizada a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até a profundidade de 1,50 m, respeitando rigorosamente as dimensões projetadas. Após a conclusão das estruturas de fundação, o reaterro das valas será efetuado de forma manual para simples regularização, com apiloamento simples e sem controle de compactação proctor.

Sobre o fundo escavado das valas, será aplicado um lastro de pedra britada para atuar como camada de regularização, isolamento e base para a estrutura de fundação.

A fundação profunda será constituída por brocas em concreto armado com diâmetro de 25 cm completas, com profundidade média de 3,00 m por estaca. A superestrutura de fundação (vigas baldrame/blocos) será executada em concreto usinado bombeável com resistência característica à compressão de fck = 25 MPa, incluindo o correto lançamento, adensamento mecânico e armadura estrutural em barras de aço CA-50 fyk = 500 Mpa.

Toda a estrutura do baldrame em contato com o solo deverá ser rigorosamente impermeabilizada com revestimento em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo, prevenindo a ascensão de umidade por capilaridade para as alvenarias.

3- SUPER ESTRUTURA

Execução de pilares e vigas utilizando concreto usinado com resistência característica à compressão de fck = 25 MPa, adequado para lançamento por bombeamento. A estrutura será devidamente armada com barras de aço CA-50 fck = 500 MPa, cortadas, dobradas e amarradas

conforme o detalhamento do projeto.

Fechamento e divisões internas executados em alvenaria de bloco cerâmico de vedação com espessura nominal de 9 cm. Os blocos serão assentados com argamassa mista, garantindo o perfeito prumo, nível e alinhamento das paredes, já computando os descontos dos vãos de portas e janelas.

Cobertura executada em laje pré-fabricada mista, composta por vigotas treliçadas e lajotas cerâmicas — padrão LT 12 (8+4) —, finalizada com capa de concreto usinado de fck = 25 MPa. A estrutura preverá a execução de beiral com projeção de 50 cm.

Instalação de portas internas do tipo folha lisa de madeira para acabamento em pintura, fornecidas completas com seus respectivos batentes de madeira. Serão utilizadas 4 unidades na dimensão de 110 x 210 cm (destinadas às salas) e 6 unidades na dimensão de 80 x 210 cm (destinadas à copa e banheiros).

O acesso externo e recepção contará com porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial, totalizando a área de aplicação projetada. Na transição interna indicada (Porta Entrada), o fechamento receberá dobradiças em latão cromado com mola do tipo vai-e-vem de 3", instaladas em conjuntos para garantir o fechamento automático e a funcionalidade do fluxo.

4- COBERTURA

O sistema de cobertura será executado utilizando estrutura pontaletada de madeira para apoio das telhas onduladas, projetada rigorosamente para atender a área total de cobertura de 225,28 m². O telhamento empregado será em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), sem amianto, no perfil ondulado e com espessura de 8 mm, garantindo resistência e estanqueidade à edificação.

Para a perfeita coleta e escoamento das águas pluviais, serão fornecidas e instaladas calhas, rufos e afins confeccionados em chapa galvanizada nº 24, com corte de 0,50 m, fixados e vedados adequadamente nas transições entre o telhado e as alvenarias/platibandas, estendendo-se por toda a extensão periférica necessária conforme projeto.

5- INSTALAÇÃO ELETRICA

As instalações elétricas deverão ser executadas em estrita observância às normas da ABNT NBR-5410 e aos padrões da concessionária local. O sistema terá início com a instalação de uma caixa de medição padrão concessionária. A distribuição interna utilizará eletroduto de PVC corrugado flexível leve (diâmetro externo de 32 mm), interligados a um quadro de distribuição universal de embutir com capacidade para até 16 disjuntores DIN / 12 Bolt-on e barramento de até 150 A, a proteção dos circuitos será garantida por disjuntores termomagnéticos, sendo 1

unidade tripolar (60 A a 100 A), 7 unidades bipolares (10 A a 50 A) e 10 unidades unipolares (10 A a 30 A). O cabeamento interno utilizará condutores de cobre flexível com isolação em PVC 70°C (750 V), distribuídos em cabo de 1,5 mm², cabo de 2,5 mm² e cabo de 4 mm².

A infraestrutura contará com caixas em PVC de 4"x2" e caixas em PVC de 4"x4". Serão instalados interruptores com 1 tecla simples, interruptores com 2 teclas simples, conjuntos de tomadas duplas 2P+T de 10 A e tomadas simples 2P+T de 20 A. O projeto luminotécnico será composto por luminárias LED tubulares de 18 W com calha básica G13, distribuídas conforme as necessidades de cada ambiente.

O sistema de climatização será composto por condicionadores de ar tipo split (frio), sendo 5 unidades com capacidade de 12.000 BTU/h (destinadas às Salas 1, 3, 4, 5 e Recepção) e 1 unidade com capacidade de 24.000 BTU/h (sala 2). Toda a instalação deve contemplar tubulações isoladas, drenos e suportes adequados conforme orientação da fiscalização.

6- INSTALAÇÃO LOGICA

A infraestrutura seca para cabeamento de dados e comunicação será composta pela instalação de caixas em PVC no formato 4"x4", embutidas estrategicamente nos pontos de atendimento. A interligação e condução dessa rede de comunicação será viabilizada através de eletroduto de PVC corrugado flexível leve, com diâmetro externo de 32 mm, embutido em alvenarias e lajes. O fornecimento e o lançamento dos cabos de rede e conectores finais seguirão as diretrizes da fiscalização e do provedor local.

7- REVESTIMENTO

O tratamento das superfícies de alvenaria interna e externa será iniciado com a execução de chapisco e posterior reboco. O acabamento das paredes dos banheiros (Banheiros 1, 2, 3 e 4) receberá revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada, para garantir superfícies impermeáveis e laváveis.

A base interna dos ambientes (salas, recepção, circulação, copa e sanitários) passará inicialmente por regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal (assim como áreas externas). Para a estruturação do contrapiso, será executado o lançamento, espalhamento e adensamento de concreto em lastro/enchimento, utilizando concreto usinado fck=25MPa preparado para bombeamento. O piso interno definitivo será executado em granilite moldado no local sobre essa base,. O conjunto será finalizado com o fornecimento e instalação de soleiras em granilite e rodapé em granilite moldado no local com altura de até 10 cm abaulado, assegurando a concordância perfeita para os protocolos de assepsia.

As áreas externas de passeio e calçadas passarão por regularização e compactação mecanizada de superfície. Na sequência, será executado o piso com requadro em concreto simples com

controle de fck = 20 MPa. Para atendimento às normas de acessibilidade e sinalização visual/tátil, será assentado com argamassa mista de piso em ladrilho hidráulico podotátil de várias cores (25x25cm), posicionado na calçada frontal e no acesso principal da edificação.

8- JANELAS

As aberturas para ventilação e iluminação natural serão executadas em caixilharia de alumínio, utilizando o sistema do tipo maxim-ar com vidro, linha comercial. O conjunto ira atender de forma rigorosa às dimensões de projeto para as salas (01, 02, 03, 04 e 05), recepção, áreas de circulação, copa e sanitários. A instalação deve garantir perfeita vedação perimetral e estanqueidade.

Os visores internos, serão fornecidos e instalados caixilhos em ferro fixo, executados sob medida, e serão destinados às aberturas de visores das salas (1, 2, 3, 4 e 5), apresentando dimensões projetadas de 1,50 m x 1,00 m, garantindo a integração visual necessária ao ambiente clínico conforme as especificações.

9- PINTURA

As superfícies externas e de fachada, incluindo as áreas de platibanda e o fundo com beiral, receberão acabamento em textura acrílica, aplicada inclusive com o devido preparo das superfícies. A aplicação garantirá uma camada decorativa e resistente às intempéries, conforme especificações do projeto.

Todas as portas e batentes de madeira internos (totalizando as 10 unidades da edificação) receberão acabamento em esmalte à base de água, incluindo o preparo prévio com lixamento e fundo. O acabamento deve garantir superfícies lisas, acetinadas e resistentes à higienização constante.

As superfícies internas indicadas passarão por aplicação de massa corrida à base de resina acrílica para regularização e eliminação de imperfeições. O acabamento final será executado com tinta acrílica com propriedades antimofo, aplicada em demãos suficientes para o perfeito cobrimento. Esta pintura é indispensável para assegurar superfícies totalmente laváveis e em conformidade com as diretrizes de assepsia para ambientes clínicos.

10- HIDRAULICA – ÁGUA E ESGOTO

As instalações hidráulicas serão executadas em estrita observância às normas da ABNT e diretrizes sanitárias. O sistema terá início com a entrada de água fria em diâmetro de 1", equipada com abrigo e registro de gaveta, além de hidrômetro em bronze de 25 mm (1"). O armazenamento será garantido por um reservatório geral em polietileno com tampa de rosca e capacidade de 1.000 litros. A rede de distribuição utilizará tubos de PVC rígido soldável de 25 mm e 32 mm,

controlados por 6 registros de gaveta em latão fundido sem acabamento (geral e copa) e 4 registros de gaveta cromados com canopla (sanitários e lavabo).

Os ambientes de banheiros contarão com bacias sifonadas de louça para pessoas com mobilidade reduzida e lavatórios de louça de canto sem coluna, equipados com torneiras clínicas com volante tipo alavanca para assepsia sem contato manual. A área de lavanderia receberá tanque em granito sintético (linha comercial) com torneira de parede em latão fundido cromado. A copa será dotada de uma bancada/tampo em mármore nacional de 3 cm 1,20 m², equipada com cuba simples em aço inoxidável e torneira curta sem rosca. Toda a instalação receberá válvulas e sifões em metal cromado de 1".

O sistema de acessibilidade dos sanitários será complementado pela instalação de barras de apoio em tubo de aço inoxidável, compreendendo barras retas de 800 mm, barras laterais para lavatório e barras retas de 400 mm, em conformidade com a NBR 9050. A evacuação de efluentes será realizada por tubulações de PVC rígido série normal para esgoto, sendo tubo de 100 mm, tubo de 50 mm e tubo de 40 mm, interligados a 1 caixa de gordura em alvenaria 600x600x600mm destinada ao atendimento da copa.

11- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A estrutura será destinada ao fechamento perimetral delimitado, com fornecimento e instalação de gradil de ferro perfilado, tipo parque e com portões em ferro perfilado, tipo parque, correspondentes a 1 portão para veículos de duas folhas (3,00x2,40m) e 1 portão social (1,20x 2,40m).

Execução de pintura dos portões e gradil com acabamento em esmalte à base de água sobre superfícies ferro com preparo inclusive. Esta metragem atende integralmente à pintura protetiva e de acabamento do gradil e dos portões.

Execução de projeto paisagístico externo com o plantio de grama esmeralda em placas, cobrindo as áreas de jardins e canteiros no entorno do poço e perímetros da edificação.

Fornecimento e plantio de 30 unidades de arbusto da espécie Moréia, com altura aproximada de h = 0,50 m, para composição e ornamentação do jardim frontal.

Plantio de árvores ornamentais com altura mínima de h = 2,00m, sendo 2 unidades da espécie Aroeira-salsa (destinadas à área frontal) e 2 unidades da espécie Ipê-amarelo (destinadas ao passeio/calçada).

Fornecimento e fixação de placa de identificação confeccionada em acrílico com texto em vinil. O elemento será utilizado como letreiro de fachada com a inscrição oficial do estabelecimento e logotipo do município: **"P.A.M.D.A. - Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem"**..

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo visa estabelecer de forma clara e detalhada as especificações técnicas, os materiais e os procedimentos a serem seguidos para a execução das obras de reforma e construção nos diferentes setores do complexo.

O presente documento abrange desde a infraestrutura civil, acabamento, instalações e sistemas de segurança. As especificações listadas são obrigatórias e devem ser rigorosamente observadas para garantir a qualidade, a durabilidade e a conformidade legal da obra.

As especificações aqui contidas, juntamente com os projetos básicos, constituem o escopo integral da obra. Qualquer alteração, substituição de material ou método constutivo deve ser previamente aprovada pela Fiscalização.

Este documento serve como referência técnica e contratual, assegurando que o resultado final da obra atenda aos padrões de engenharia, arquitetura e funcionalidade.

CONDIÇÃO DE ENTREGA FINAL

Após a conclusão de todas as etapas construtivas e instalações, a contratada deverá proceder à limpeza geral e fina da edificação. Este serviço compreende a remoção de todos os resíduos de obra, respingos de tinta em vidros e esquadrias, além da limpeza profunda do piso em granilite para a aplicação da camada final de selador. Deverão ser eliminados quaisquer vestígios de poeira nos perfis de alumínio, luminárias, louças e metais sanitários. Todas as instalações (elétrica, hidráulica, climatização e segurança) deverão ser testadas na presença da fiscalização municipal para comprovar seu perfeito funcionamento.

A entrega oficial da clínica ocorrerá mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, após a verificação de que o Memorial Descritivo e os projetos foram integralmente cumpridos. A contratada deverá entregar à Prefeitura o manual do usuário e os termos de garantia dos equipamentos instalados (como os aparelhos de ar-condicionado e demais componentes), bem como as chaves de todas as dependências devidamente identificadas. A obra deverá ser entregue em estado de conservação impecável, livre de entulhos ou materiais excedentes nas áreas externas e jardins, estando plenamente apta para o início das atividades do **Projeto de Avaliação Neuropsicológica de crianças e adolescentes com Dificuldades de Aprendizagem (PANDA)**.

DISPOSIÇÕES GERAIS E RESPONSABILIDADE INTEGRAL

A presente obra será executada sob o regime de Empreitada por Preço Global, compreendendo a entrega da unidade em perfeito estado de conservação, limpeza e pleno funcionamento. Fica estabelecido que as planilhas orçamentárias, projetos e este Memorial Descritivo são documentos

complementares entre si.

Ao apresentar sua proposta, a licitante declara ter pleno conhecimento das condições do local e das especificações técnicas exigidas para uma unidade de saúde e atendimento especializado, assumindo a responsabilidade pela conferência dos quantitativos. Portanto, divergências de metragem ou a ausência de detalhamento de componentes secundários não darão direito a pedidos de aditivos financeiros, reequilíbrios contratuais ou paralisações, uma vez que o valor global ofertado deve contemplar a obra completa e pronta para uso, respeitando as normas da ABNT e da Vigilância Sanitária.

Prefeitura Municipal de Guapiaçu, 22 de junho de 2026.

Alvaro Cesar Marques da Costa

Engenheiro Civil - CREA 5060466008

Natalia da Silva Cecilio

Diretora Depart Saude

Documento assinado eletronicamente por **Natalia da Silva Cecilio**, **Diretor de Saúde**, em 25/06/2026, às 13:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

Documento assinado eletronicamente por **Alvaro Cesar Marques da Costa**, **Diretor do Depart. de Obras**, em 25/06/2026, às 14:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/riopreto/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0249848** e o código CRC **3DC507C8**.

Referência: Processo nº 3517505.402.00001497/2026-68 SEI nº 0249848

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Unidade de Convênios e Defesa Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Construção: Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem - P.A.M.D.A
Local: Rua Antonio Luiz Pereira, 100, Residencial Germano, Guapiaçu - SP
Proprietário: Prefeitura Municipal de Guapiaçu
Responsável Técnico: Alvaro Cesar Marques da Costa

Data Base: CDHU 200 | **BDI:** 23,00%

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT. (R$)	UNIT + BDI (R$)	TOTAL (R$)
1.0		**CONSTRUÇÃO PAMDA**					**483.209,24**
		Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem					
1.1		**SERVIÇOS INICIAIS**					**2.488,94**
1.1.1	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	384,69	5,26	6,47	2.488,94
1.2		**INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÃO**					**25.241,98**
1.2.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	10,23	61,32	75,42	771,55
1.2.2	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3	1,28	8,79	10,81	13,84
1.2.3	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,28	215,62	265,21	339,47
1.2.4	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	117,00	80,13	98,56	11.531,52
1.2.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	401,66	9,84	12,10	4.860,09
1.2.6	11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	7,02	575,48	707,84	4.969,04
1.2.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	7,02	172,38	212,03	1.488,45
1.2.8	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	1,23	838,14	1.030,91	1.268,02
1.3		**SUPER ESTRUTURA**					**87.733,54**

1.3.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	385,35	9,84	12,10	4.662,74
1.3.2	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	3,82	519,37	638,83	2.440,33
1.3.3	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	309,25	72,85	89,61	27.711,89
1.3.4	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	204,80	150,04	184,55	37.795,84
1.3.5	23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	4,00	883,14	1.086,26	4.345,04
1.3.6	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	6,00	632,72	778,25	4.669,50
1.3.7	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	8,19	546,67	672,40	5.506,96
1.3.8	28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	CJ	2,00	244,41	300,62	601,24
1.4		**COBERTURA**					**57.311,85**
1.4.1	15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	225,28	104,08	128,02	28.840,35
1.4.2	16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	225,28	78,46	96,51	21.741,77
1.4.3	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	35,56	153,86	189,25	6.729,73
1.5		**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					**59.885,53**
1.5.1	36.03.050	Caixa de medição externa tipo ´N´ (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1,00	2.884,16	3.547,52	3.547,52
1.5.2	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	180,00	19,98	24,58	4.424,40
1.5.3	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	554,56	682,11	682,11
1.5.4	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	7,00	165,51	203,58	1.425,06
1.5.5	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	10,00	26,63	32,75	327,50
1.5.6	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	260,98	321,01	321,01
1.5.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	300,00	3,60	4,43	1.329,00

1.5.8	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	500,00	4,43	5,45	2.725,00
1.5.9	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	250,00	6,92	8,51	2.127,50
1.5.10	40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	45,00	16,05	19,74	888,30
1.5.11	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	10,00	31,40	38,62	386,20
1.5.12	40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	2,00	42,24	51,96	103,92
1.5.13	40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	33,00	47,84	58,84	1.941,72
1.5.14	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	10,00	28,99	35,66	356,60
1.5.15	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	48,00	22,41	27,56	1.322,88
1.5.16	43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	5,00	4.105,96	5.050,33	25.251,65
1.5.17	43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	1,00	8.286,50	10.192,40	10.192,40
1.5.18	61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	UN	2,00	1.029,58	1.266,38	2.532,76
1.6		**INSTALAÇÃO LÓGICA**					**1.760,88**
1.6.1	40.07.020	Caixa em PVC de 4´ x 4´	UN	12,00	19,38	23,84	286,08
1.6.2	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	60,00	19,98	24,58	1.474,80
1.7		**REVESTIMENTO**					**87.141,53**
1.7.1	17.02.020	Chapisco	M2	823,30	7,21	8,87	7.302,67
1.7.2	17.02.220	Reboco	M2	823,30	13,34	16,41	13.510,35
1.7.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	239,30	3,54	4,35	1.040,96
1.7.4	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	12,69	86,19	106,01	1.345,27
1.7.5	11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	12,69	575,48	707,84	8.982,49
1.7.6	17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	181,32	106,48	130,97	23.747,48
1.7.7	17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	26,00	60,65	74,60	1.939,60
1.7.8	17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	173,16	58,32	71,73	12.420,77

1.7.9	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	74,88	112,36	138,20	10.348,42
1.7.10	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	5,12	1.001,11	1.231,37	6.304,61
1.7.11	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	1,18	137,05	168,57	198,91
1.8		**JANELAS**					**20.365,34**
1.8.1	25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	22,40	510,29	627,66	14.059,58
1.8.2	24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	9,00	569,63	700,64	6.305,76
1.9		**PINTURA**					**55.002,27**
1.9.1	33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	195,31	42,29	52,02	10.160,03
1.9.2	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	60,21	49,41	60,77	3.658,96
1.9.3	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	632,81	17,77	21,86	13.833,23
1.9.4	33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	632,81	35,14	43,22	27.350,05
1.10		**HIDRÁULICA - ÁGUA E ESGOTO**					**40.856,71**
1.10.1	45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1´	UN	1,00	1.505,16	1.851,35	1.851,35
1.10.2	45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1´)	UN	1,00	618,84	761,17	761,17
1.10.3	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	1,00	971,04	1.194,38	1.194,38
1.10.4	47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	6,00	87,09	107,12	642,72
1.10.5	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	4,00	67,05	82,47	329,88
1.10.6	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	60,00	31,11	38,27	2.296,20
1.10.7	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	32,00	38,90	47,85	1.531,20
1.10.8	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	40,00	79,77	98,12	3.924,80

1.10.9	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	24,00	46,53	57,23	1.373,52
1.10.10	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	18,00	37,72	46,40	835,20
1.10.11	44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	4,00	369,37	454,33	1.817,32
1.10.12	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	UN	6,00	41,39	50,91	305,46
1.10.13	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	UN	6,00	187,51	230,64	1.383,84
1.10.14	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	UN	8,00	187,63	230,78	1.846,24
1.10.15	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	8,00	181,40	223,12	1.784,96
1.10.16	30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4´ x 400 mm	UN	4,00	163,54	201,15	804,60
1.10.17	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	4,00	1.772,07	2.179,65	8.718,60
1.10.18	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	4,00	1.122,35	1.380,49	5.521,96
1.10.19	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	1,00	351,07	431,82	431,82
1.10.20	44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	1,00	256,38	315,35	315,35
1.10.21	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	1,00	81,39	100,11	100,11
1.10.22	44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	1,20	1.846,31	2.270,96	2.725,15
1.10.23	44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	1,00	241,69	297,28	297,28
1.10.24	44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	1,00	51,71	63,60	63,60
1.11		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**45.420,67**
1.11.1	34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	18,06	589,58	725,18	13.096,75

1.11.2	34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	10,08	812,25	999,07	10.070,63
1.11.3	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	29,39	49,41	60,77	1.786,03
1.11.4	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	580,16	19,00	23,37	13.558,34
1.11.5	34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	30,00	45,10	55,47	1.664,10
1.11.6	34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	2,00	170,30	209,47	418,94
1.11.7	34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	2,00	181,31	223,01	446,02
1.11.8	97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	2,00	1.780,43	2.189,93	4.379,86
		PREÇO TOTAL DO EMPREENDIMENTO					**483.209,24**

ALVARO CESAR MARQUES DA COSTA
Engenheiro Civil - Diretor de Obras

NATALIA DA SILVA CECILIO
Diretora do Departamento de Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Alvaro Cesar Marques da Costa**, **Diretor do Depart. de Obras**, em 04/08/2026, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

Documento assinado eletronicamente por **Natalia da Silva Cecilio**, **Diretor de Saúde**, em 04/08/2026, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/riopreto/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0276514** e o código CRC **8ADED003**.

Referência: Processo nº 3517505.402.00001497/2026-68 SEI nº 0276514

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Unidade de Convênios e Defesa Civil

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (240 DIAS / 8 MESES)

Obra: Construção do prédio próprio do P.A.M.D.A.

Local: Rua Antonio Luiz Pereira, 100, Residencial Germano, Guapiaçu - SP

Prazo de Execução: 240 dias (8 Meses)

BDI: 23,00% | **Data Base:** CDHU 200

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	ETAPA 1 (Mês 1)	ETAPA 2 (Mês 2)	ETAPA 3 (Mês 3)	ETAPA 4 (Mês 4)	ETAPA 5 (Mês 5)	ETAPA 6 (Mês 6)	ETAPA 7 (Mês 7)	ETAPA 8 (Mês 8)
1.1	SERVIÇOS INICIAIS	2.488,94	2.488,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÃO	25.241,98	25.241,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	SUPER ESTRUTURA	87.733,54	0,00	43.866,77	43.866,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	COBERTURA	57.311,85	0,00	0,00	28.655,92	28.655,93	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	59.885,53	0,00	0,00	0,00	17.965,66	17.965,66	0,00	23.954,21	0,00
1.6	INSTALAÇÃO LÓGICA	1.760,88	0,00	0,00	0,00	0,00	880,44	0,00	880,44	0,00
1.7	REVESTIMENTO	87.141,53	0,00	0,00	0,00	0,00	34.856,61	34.856,61	17.428,31	0,00
1.8	JANELAS	20.365,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.365,34	0,00	0,00
1.9	PINTURA	55.002,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27.501,13	27.501,14
1.10	HIDRÁULICA - ÁGUA E ESGOTO	40.856,71	0,00	0,00	0,00	20.428,35	20.428,36	0,00	0,00	0,00
1.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	45.420,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45.420,67
-	**TOTAL POR ETAPA (R$)**	**483.209,24**	**27.730,92**	**43.866,77**	**72.522,69**	**67.049,94**	**74.131,07**	**55.221,95**	**69.764,09**	**72.921,81**
-	**PERCENTUAL DA ETAPA**	**100%**	**5,74%**	**9,08%**	**15,01%**	**13,88%**	**15,34%**	**11,43%**	**14,44%**	**15,09%**
-	**ACUMULADO (R$)**	**-**	**27.730,92**	**71.597,69**	**144.120,38**	**211.170,32**	**285.301,39**	**340.523,34**	**410.287,43**	**483.209,24**

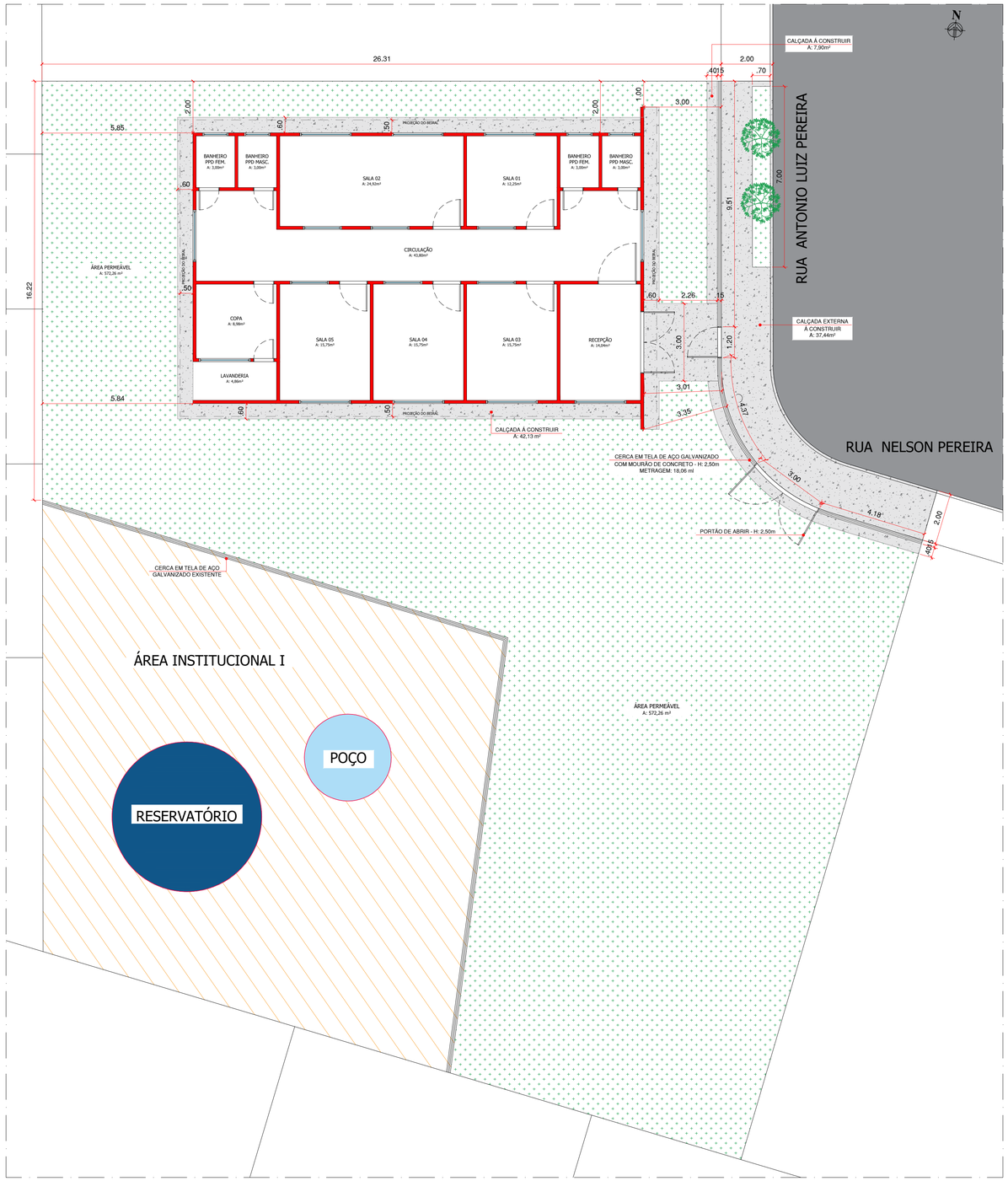
Responsável Técnico:

Alvaro Cesar Marques da Costa
Engenheiro Civil – CREA 5060466008
Diretor do Departamento de Obras

Documento assinado eletronicamente por **Alvaro Cesar Marques da Costa**, **Diretor do Depart. de Obras**, em 04/08/2026, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/riopreto/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0276261** e o código CRC **E90744D4**.

Referência: Processo nº 3517505.402.00001497/2026-68 SEI nº 0276261



IMPLANTAÇÃO DO PAMDA
ESCALA 1:100



FACHADA
S/ ESCALA

ÁREAS	M²
EDIFICAÇÃO Á CONSTRUIR	182,98
CALÇADA Á CONSTRUIR	50,03
ÁREA TOTAL Á CONSTRUIR	233,01

ÁREAS	M²
CALÇADA EXTERNA Á CONSTRUIR	37,44

ÁREAS	M²
ÁREA EXISTENTE - POÇO	299,15
ÁREA TOTAL Á CONSTRUIR	233,01
ÁREA PERMEÁVEL	572,26
ÁREA TOTAL DO TERRENO	1104,42

LEGENDA

	RESERVATÓRIO EXISTENTE
	POÇO EXISTENTE
	ÁREA INSTITUCIONAL I
	ÁREA Á CONSTRUIR
	Á CONSTRUIR

1. Cotas sempre em metros;
2. Para execução, conferir sempre os níveis e medidas no local;
3. Consultar projetos complementares;
4. Qualquer dúvida consultar o responsável técnico;
5. O responsável técnico não se responsabiliza por alterações executadas na obra que estejaM em desacordo com esse projeto apresentado;
6. Havendo diferença entre cotas e escalas, prevalecem as medidas das cotas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

AV. ABRAHÃO JOSÉ DE LIMA, Nº 572, CENTRO - CEP 15110-035 - Guapiaçu/SP - Fone (17) 3267-9700
CNPJ (MF) 45.728.326/0001-78

Título:
CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DESTINADA AO PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR AOS DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM (PAMDA)

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Guapiaçu - SP

Endereço da obra:
Rua: Antônio Luiz Pereira, nº 100, Residencial Germano

Projeto:
Projeto técnico de construção

Metragem do terreno: 1104,42 m²
Metragem á construir da edificação: 182,98 m²

Revisão:	Data:	Escala:	Folha:
02	25/06/2026	Esc. indicada	01/02

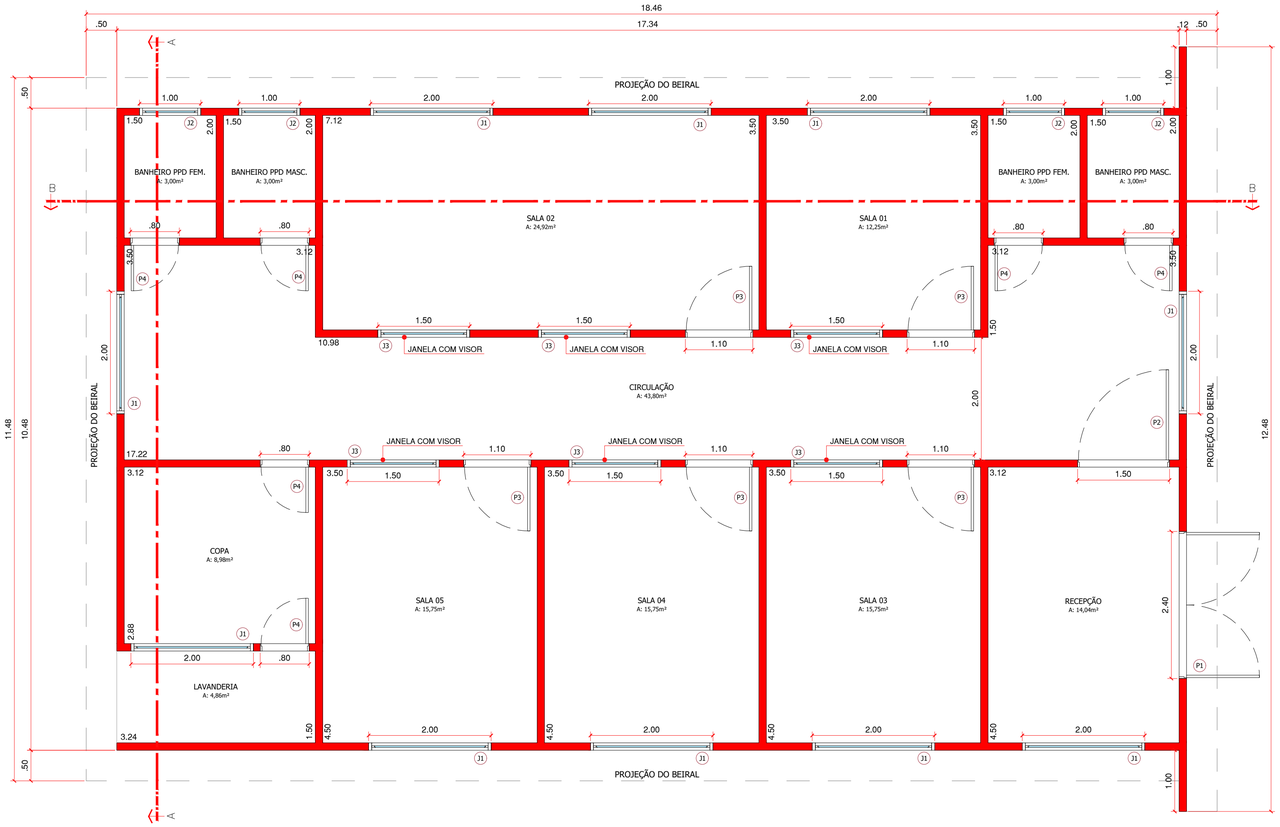
Aprovações:

Responsavél técnico:

ALVARO CESAR MARQUES DA COSTA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060466008/SP
DIRETOR DE OBRAS

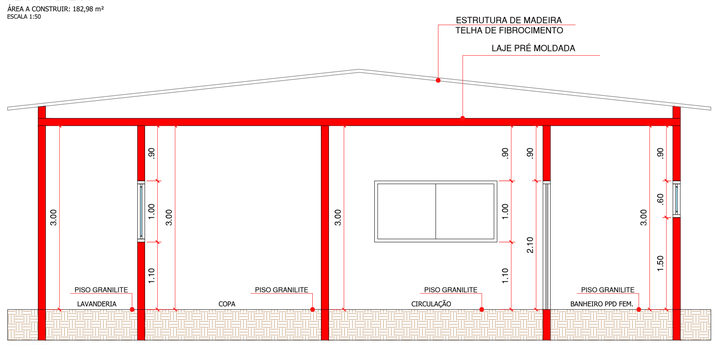
Administração:

CARLOS CESAR ZAITUNE
PREFEITO MUNICIPAL



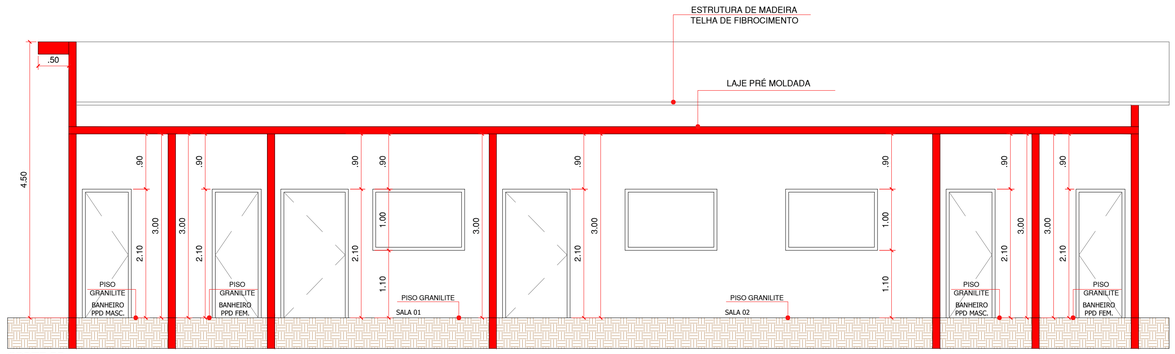
PLANTA BAIXA

ÁREA A CONSTRUIR: 182,98 m²
ESCALA 1:50



CORTE AA

ESCALA 1:50



CORTE BB

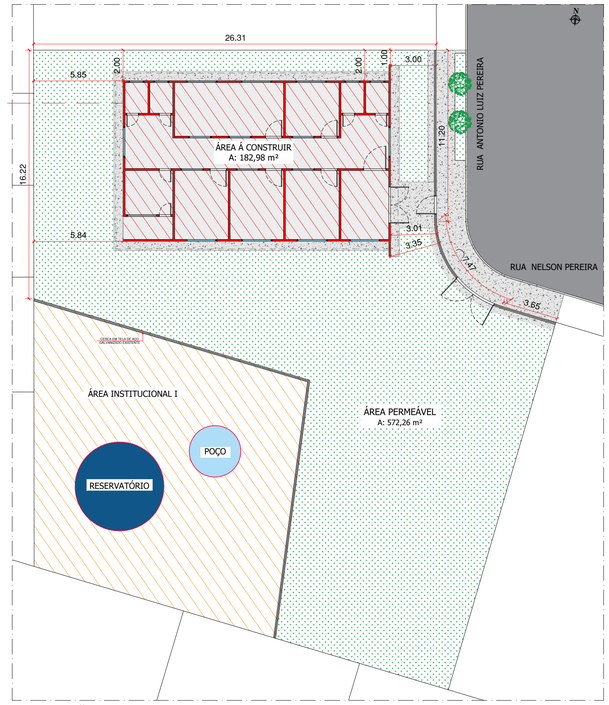
ESCALA 1:50

PORTAS

CÓD.	TIPO	MATERIAL	DIMENSÃO (M)	QUANTIDADE
P1	Dupla de abrir	Madeira	2,40 x 2,10	1
P2	Abrir	Madeira	1,50 x 2,10	1
P3	Abrir	Madeira	1,10 x 2,10	5
P4	Abrir	Madeira	0,80 x 2,10	6

JANELAS

CÓD.	TIPO	MATERIAL	PEITORIL (M)	DIMENSÃO (M)	QUANTIDADE
J1	Abrir	Alumínio c/ vidro	1,10	2,00 x 1,00	10
J2	Basculante	Alumínio c/ vidro	1,50	1,00 x 0,60	4
J3	Fixa - visor	Alumínio c/ vidro	1,10	1,50 x 1,00	6



IMPLANTAÇÃO DO PAMDA

ESCALA 1:200

ÁREAS	M²
EDIFICAÇÃO Á CONSTRUIR	182,98
CALÇADA Á CONSTRUIR	50,03
ÁREA TOTAL Á CONSTRUIR	233,01

ÁREAS	M²
CALÇADA EXTERNA Á CONSTRUIR	37,44

ÁREAS	M²
ÁREA EXISTENTE - POÇO	299,15
ÁREA TOTAL Á CONSTRUIR	233,01
ÁREA PERMEÁVEL	572,26
ÁREA TOTAL DO TERRENO	1104,42

LEGENDA

	RESERVATÓRIO EXISTENTE
	POÇO EXISTENTE
	ÁREA INSTITUCIONAL I
	ÁREA Á CONSTRUIR
	Á CONSTRUIR

1. Cotas sempre em metros;
2. Para execução, conferir sempre os níveis e medidas no local;
3. Consultar projetos complementares;
4. Qualquer dúvida consultar o responsável técnico;
5. O responsável técnico não se responsabiliza por alterações executadas na obra que estejaM em desacordo com esse projeto apresentado;
6. Havendo diferença entre cotas e escalas, prevalecem as medidas das cotas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

AV. ABRAHÃO JOSÉ DE LIMA, Nº 572, CENTRO - CEP 15110-035 - Guapiaçu/SP - Fone (17) 3267-9700
CNPJ (MF) 45.728.326/0001-78

Título:
CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DESTINADA AO PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR AOS DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM (PAMDA)

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Guapiaçu - SP

Endereço da obra:
Rua: Antônio Luiz Pereira, nº 100, Residencial Germano

Projeto:
Projeto técnico de construção

Metragem do terreno:
1104,42 m²

Metragem á construir da edificação:
182,98 m²

Revisão:	Data:	Escala:	Folha:
02	25/06/2026	Esc. indicada	02/02

Aprovações:

Responsavél técnico:

ALVARO CESAR MARQUES DA COSTA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060466008/SP
DIRETOR DE OBRAS

Administração:

CARLOS CESAR ZAITUNE
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Unidade de Convênios e Defesa Civil

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.

Obra: Construção do prédio próprio do P.A.M.D.A.

Critério Legal: Acórdão nº 2.622/2013 - TCU (Construção de Edifícios)

Taxa do BDI Adotada: 23,00%

1. PARÂMETROS ADOTADOS:

- **Administração Central (AC):** 3,00%
- **Seguros e Garantias (S):** 0,80%
- **Riscos (R):** 1,27%
- **Despesas Financeiras (DF):** 1,20%
- **Lucro (L):** 7,98%
- **Impostos (I):** 6,65%
  - PIS: 0,65%
  - COFINS: 3,00%
  - ISSQN (Município de Guapiaçu): 3,00%

2. FÓRMULA DE CÁLCULO APLICADA (TCU):

$$BDI = \left[\frac{\left(1 + \frac{AC + S + R}{100}\right) \times \left(1 + \frac{DF}{100}\right) \times \left(1 + \frac{L}{100}\right)}{1 - \frac{I}{100}} - 1 \right] \times 100 = 23{,}00\%$$

**BDI=1+AC+S+R100×1+DF100×1+L1001-I100-1×100=23,00%*

As composições de custos unitários (CPU) que embasam os preços diretos desta contratação são originárias do Boletim de Custos da CDHU (versão 200), conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar e Orçamento.

Alvaro Cesar Marques da Costa
Engenheiro Civil – CREA 5060466008
Diretor do Departamento de Obra

Documento assinado eletronicamente por **Alvaro Cesar Marques da Costa**, **Diretor do Depart. de Obras**, em 04/08/2026, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/riopreto/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0276267** e o código CRC **3CAB4068**.

Referência: Processo nº 3517505.402.00001497/2026-68 SEI nº 0276267

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
01	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO		
01.02	Parecer técnico		
01.02.071	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m²	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	5,6700
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	22,6800
01.02.081	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m²	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	7,5400
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	30,1600
01.02.091	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m²	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	12,8800
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	51,5200
01.02.101	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m²	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	17,6600
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	70,6400
01.02.111	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída acima de 10.000 m²	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	20,5800
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	82,3200
01.06	Projeto de instalações elétricas		
01.06.021	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	UN	
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	36,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	20,0000
01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN	
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	64,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	22,0000
01.06.032	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN	
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	84,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	40,0000
01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN	
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	110,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	60,0000
01.17	Projeto executivo		
01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	1,4000
B.01.000.020113	Arquiteto junior	H	3,0000
B.01.000.020114	Arquiteto senior	H	2,2000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	11,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	18,0000
01.17.041	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	2,0000
B.01.000.020113	Arquiteto junior	H	5,0000
B.01.000.020114	Arquiteto senior	H	3,5000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	14,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	22,0000
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	1,0000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	2,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	1,5000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	7,7000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	12,6000
01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	1,4000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	3,5000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	2,5000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	9,8000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	15,4000
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,4000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,9000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,7000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	3,3000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	5,4000
01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,6000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	1,5000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	1,0000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	4,1000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	6,4000
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,5000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	1,0000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	0,7000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	3,6000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	5,9000
01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,7000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	1,7000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	1,2000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	4,6000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	7,3000
01.17.151	Projeto executivo de climatização em formato A1	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,9000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	1,0000
B.01.000.020117	Engenheiro junior de mecânica	H	0,9000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	0,7000
B.01.000.020120	Engenheiro senior de mecânica	H	0,7000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	6,9000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	11,3000
01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	1,3000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	1,5000
B.01.000.020117	Engenheiro junior de mecânica	H	1,7000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	1,0000
B.01.000.020120	Engenheiro senior de mecânica	H	1,2000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	8,7000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	13,7000
01.17.171	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1	UN	
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,7000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	5,8000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	3,8000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	2,5000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	3,9000
01.17.181	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	1,0000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	7,0000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	5,0000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	3,3000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	5,2000
01.20	Levantamento topográfico e geofísico		
01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	
A.07.000.020459	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico 100km	TX	1,0000
01.20.280	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre	M2	
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0025
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0025
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0017
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0007
S.06.000.080349	Veículo leve com capacidade 84cv	H	0,0009
01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0038
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0075
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0053
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0019
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0043
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0053
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0034
01.20.701	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0029
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0058
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0041
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0015
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0034
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0041
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0026
01.20.711	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0024
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0048
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0034
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0012
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0028
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0034
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0022
01.20.721	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0033
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0066
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0046
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0016
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0038
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0046
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0030
01.20.731	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0158
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0032

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0022
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0008
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0018
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0022
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0014
01.20.741	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0021
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0041
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0029
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0010
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0024
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0029
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0019
01.20.751	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 4.000 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0029
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0058
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0041
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0015
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0033
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0041
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0026
01.20.761	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0025
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0050
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0035
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0013
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0029
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0035
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0023
01.20.771	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0025
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0049
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0034
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0012
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0028
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0034
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0022
01.20.781	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0040
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0080
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0056
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0020
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0046
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0056
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0036
01.20.791	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0032
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0064
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0045
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0016

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0037
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0045
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0029
01.20.801	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0025
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0050
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0035
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0013
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0029
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0035
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0023
01.20.811	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 4.000 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0034
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0068
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0048
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0017
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0039
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0048
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0031
01.20.821	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0028
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0056
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0039
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0014
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0032
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0039
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0025
01.20.831	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0024
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0047
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0033
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0012
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0027
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0033
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0021
01.20.841	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0039
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0078
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0055
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0020
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0045
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0055
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0035
01.20.851	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0026
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0052
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0036
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0013
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0030
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0036

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0023
01.20.861	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0020
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0029
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0041
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0029
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0018
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0023
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0010
01.20.871	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural até 2 alqueires (mínimo de 10.000 m²)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0017
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0033
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0023
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0008
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0019
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0023
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0015
01.20.881	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 2 até 5 alqueires	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0012
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0025
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0017
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0006
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0014
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0017
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0011
01.20.891	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 5 até 10 alqueires	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0009
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0018
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0013
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0005
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0010
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0013
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0008
01.20.901	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 10 alqueires	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0008
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0015
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0011
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,0004
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	0,0009
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,0011
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,0007
01.20.911	Transporte de referência de nível (RN) - classe IIN (mínimo de 2 km)	KM	
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	13,2505
B.01.000.010185	Topografo	H	8,2814
B.01.000.010187	Desenhista	H	1,3252
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	7,6190
S.01.000.080358	Locação de nível com tripé	H	9,2752
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	3,3129
01.20.921	Implantação de marcos através de levantamento com GPS (mínimo de 3 marcos)	UN	
A.05.000.080359	GPS com receptor L1-L2 / RTK com base	H	2,7586
B.01.000.010146	Servente	H	2,7586
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	5,5172
B.01.000.010185	Topografo	H	6,3448
B.01.000.010187	Desenhista	H	0,5517

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
C.02.000.020910	Marco de concreto tronco pirâmide de 60x08x12cm, padrão INCRA	UN	0,3448
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	5,9310
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	1,3793
01.21	Estudo geotécnico (sondagem)		
01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	
A.07.000.020476	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1,0000
01.21.090	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	TX	
A.07.000.020350	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	TX	1,0000
01.21.100	Sondagem do terreno a trado	M	
A.07.000.020486	Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	M	1,0000
01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	
A.07.000.020483	Sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo de 30m	M	1,0000
01.21.120	Sondagem do terreno rotativa em solo	M	
A.07.000.020484	Sondagem rotativa em solo, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo 30m	M	1,0000
01.21.130	Sondagem do terreno rotativa em rocha	M	
A.07.000.020485	Sondagem rotativa em rocha, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes	M	1,0000
01.21.140	Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m)	M	
A.07.000.020487	Sondagem percussão com a utilização de torquímetro, inclusive peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo 30m	M	1,0000
01.23	Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto		
01.23.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	TX	
C.01.000.020692	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	TX	1,0000
01.23.020	Limpeza de armadura com escova de aço	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
B.07.000.090806	Escova de aço	UN	0,1800
01.23.030	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.042229	Adesivo estrutural bicomponente, à base de epóxi, ref. Cola Compound- Otto Baumgart ou equivalente	KG	1,5000
S.05.000.028002	Solvente para materiais base epóxi	L	0,1200
01.23.056	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,8600
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,8600
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,3000
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	0,2000
01.23.060	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
01.23.070	Demarcação de área com disco de corte diamantado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
S.04.000.024045	Disco diamantado para máquinas serra-mármore	UN	0,0220
S.04.000.049579	Serra circular	H	0,1000
01.23.100	Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estrutural	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	22,6400
01.23.140	Furação de 1 1/4´ em concreto armado	M	
C.01.000.020235	Furo em concreto armado com diâmetro de 1 1/4´	M	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
01.23.150	Furação de 1 1/2´ em concreto armado	M	
C.01.000.020236	Furo em concreto armado com diâmetro de 1 1/2´	M	1,0000
01.23.160	Furação de 2 1/4´ em concreto armado	M	
C.01.000.020237	Furo em concreto armado com diâmetro de 2 1/4´	M	1,0000
01.23.190	Furação de 2 1/2´ em concreto armado	M	
C.01.000.020560	Furo em concreto armado com diâmetro de 2 1/2´	M	1,0000
01.23.200	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto	TX	
C.01.000.090640	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto, com broca diamantada ou vídea	TX	1,0000
01.23.221	Furação para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	
C.01.000.020256	Furação com broca de vídea para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para até 8mm)	UN	1,0000
01.23.222	Furação para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	
C.01.000.020260	Furação com broca de vídea para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 10mm)	UN	1,0000
01.23.223	Furação para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	
C.01.000.020261	Furação com broca de vídea para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 12,5mm)	UN	1,0000
01.23.231	Furação para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	
C.01.000.020263	Furação com broca de vídea para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para até 8mm)	UN	1,0000
01.23.232	Furação para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	
C.01.000.020264	Furação com broca de vídea para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 10mm)	UN	1,0000
01.23.233	Furação para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	
C.01.000.020257	Furação com broca de vídea para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 12,5mm)	UN	1,0000
01.23.234	Furação para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	
C.01.000.020258	Furação com broca de vídea para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 16mm)	UN	1,0000
01.23.236	Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm)	UN	
C.01.000.020265	Furação com broca de vídea para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 8mm)	UN	1,0000
01.23.237	Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	
C.01.000.020259	Furação com broca de vídea para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 10mm)	UN	1,0000
01.23.238	Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	
C.01.000.020266	Furação com broca de vídea para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 12,5mm)	UN	1,0000
01.23.239	Furação para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	
C.01.000.020267	Furação com broca de vídea para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 16mm)	UN	1,0000
01.23.254	Furação de 1´ em concreto armado	M	
C.01.000.020592	Furo em concreto armado de 1´	M	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
01.23.260	Furação de 2´ em concreto armado	M	
C.01.000.090647	Furo em concreto armado de 2´	M	1,0000
01.23.264	Furação de 3´ em concreto armado	M	
C.01.000.020593	Furo em concreto armado de 3´	M	1,0000
01.23.270	Furação de 4´ em concreto armado	M	
C.01.000.090648	Furo em concreto armado de 4´	M	1,0000
01.23.274	Furação de 5´ em concreto armado	M	
C.01.000.020594	Furo em concreto armado de 5´	M	1,0000
01.23.280	Furação de 6´ em concreto armado	M	
C.01.000.090649	Furo em concreto armado de 6´	M	1,0000
01.23.510	Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm	M	
C.01.000.090095	Corte vertical em placa de concreto armado, espessura de 15cm	M	1,0000
01.23.700	Taxa de mobilização e desmobilização para reforço estrutural com fibra de carbono	TX	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	62,0000
B.01.000.010146	Servente	H	85,0000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	4,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	2,0000
S.01.000.080352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	16,0000
01.23.701	Preparação de substrato para colagem de fibra de carbono, mediante lixamento e/ou apicoamento e escovação	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9500
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,0400
B.07.000.090806	Escova de aço	UN	0,1800
B.09.000.039023	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchortec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	KG	0,1000
S.04.000.038010	Lixa carbeto de silício de 7´	UN	0,1700
S.04.000.080135	Lixadeira elétrica	H	0,5000
01.23.702	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência - 300 g/m²	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	5,5000
B.01.000.010506	Montador	H	2,5000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,3000
C.01.000.024054	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resisência 300 g/m², faixa de resistência a tração de 4.000 à 4900 Mpa; referência comercial Sika, Viapol ou equivalente	M2	1,2500
01.27	Estudo e programa ambientais		
01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	75,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	4,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	39,0000
01.27.021	Projeto e implementação de educação ambiental	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	75,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	8,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	45,0000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	5,0000
01.27.031	Projeto e implementação de controle ambiental de obra	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	75,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	9,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	39,0000
01.27.041	Laudo de caracterização de vegetação	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	250,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	7,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	114,5000
01.27.051	Laudo de caracterização da fauna associada à flora	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	250,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	11,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	172,5000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	5,0000
01.27.061	Projeto e implementação de monitoramento da fauna durante a obra	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	250,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	7,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	65,0000
01.27.071	Laudo de autodepuração	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	200,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	9,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	77,0000
01.27.091	Estudo de impacto de vizinhança, em área urbana até 10.000 m²	UN	
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	115,0000
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	5,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	15,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	124,0000
01.28	Poço profundo		
01.28.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	
A.09.000.020429	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	1,0000
01.28.020	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 200 m e até 300 m	TX	
A.09.000.020478	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 200 m e até 300 m	TX	1,0000
01.28.030	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 300 m	TX	
A.09.000.020473	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 300 m	TX	1,0000
01.28.040	Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8 1/2" (215,90 mm)	M	
A.09.000.020897	Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8.1/2" (215,90 mm)	M	1,0000
01.28.050	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	
A.09.000.020417	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	1,0000
01.28.060	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	
A.09.000.020418	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	1,0000
01.28.070	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14" (350 mm)	M	
A.09.000.020414	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14" (350 mm)	M	1,0000
01.28.080	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm)	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
A.09.000.020415	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm)	M	1,0000
01.28.090	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18" (450 mm)	M	
A.09.000.020416	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18" (450 mm)	M	1,0000
01.28.100	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20" (500 mm)	M	
A.09.000.020444	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20" (500 mm)	M	1,0000
01.28.110	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22" (550 mm)	M	
A.09.000.020496	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22" (550 mm)	M	1,0000
01.28.120	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26" (650 mm)	M	
A.09.000.020442	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26" (650 mm)	M	1,0000
01.28.130	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20" (508 mm)	M	
A.09.000.020900	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20" (508 mm)	M	1,0000
01.28.140	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12 1/4" (311,15 mm)	M	
A.09.000.020901	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12.1/4" (311,15 mm)	M	1,0000
01.28.150	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	
A.09.000.020454	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	1,0000
01.28.160	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8" (200 mm)	M	
A.09.000.020419	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 8" (200 mm)	M	1,0000
01.28.170	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 10" (250 mm)	M	
A.09.000.020420	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	1,0000
01.28.180	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 12" (300 mm)	M	
A.09.000.020421	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	1,0000
01.28.190	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 mm)	M	
A.09.000.020422	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 mm)	M	1,0000
01.28.200	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 mm)	M	
A.09.000.020423	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 mm)	M	1,0000
01.28.210	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250 mm)	M	
A.09.000.020424	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250 mm)	M	1,0000
01.28.220	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
A.09.000.020443	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	1,0000
01.28.230	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	
A.09.000.020497	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	1,0000
01.28.240	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	
A.09.000.020445	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	1,0000
01.28.250	Revestimento interno de poço profundo tubo liso em aço galvanizado, diâmetro de 6" (152,40 mm) - união solda	M	
A.09.000.020898	Tubo liso em aço galvanizado conforme norma ABNT NBR 5590, espessura de 1/4" (6,35 mm), diâmetro de 6" (152,40 mm), união solda - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.260	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	M	
A.09.000.020449	Tubo em PVC geomecânico nervurado tipo Standard, diâmetro 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.270	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro de 8" (200 mm)	M	
A.09.000.020453	Tubo em PVC geomecânico nervurado tipo reforçado, diâmetro 8" (200 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.280	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	
A.09.000.020902	Tubo de aço preto, com costura (soldado), para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm), espessura de 1/4" (6,35 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.290	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 6" (150 mm)	M	
A.09.000.020433	Tubo preto DIN 2440 para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.300	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 8" (200 mm)	M	
A.09.000.020434	Tubo preto DIN 2440 para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.310	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro de 16" (406,40 mm)	M	
A.09.000.020393	Tubo de aço preto liso calandrado, para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 16" (406,40 mm), espessura de 3/16" (4,75 mm) com solda - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.350	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 12"	M	
A.09.000.020430	Tubo em chapa de aço 3/16", diâmetro de 12", para revestimento interno de poço profundo - fornecimento e aplicação (tubo sanitário)	M	1,0000
01.28.360	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 14"	M	
A.09.000.020431	Tubo em chapa de aço 3/16", diâmetro de 14", para revestimento interno de poço profundo - fornecimento e aplicação (tubo sanitário)	M	1,0000
01.28.370	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 16"	M	
A.09.000.020432	Tubo em chapa de aço 3/16", diâmetro de 16", para revestimento interno de poço profundo - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.380	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 20"	M	
A.09.000.020500	Tubo em chapa de aço 3/16", para revestimento da boca de poço profundo, diâmetro 20" (508 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.390	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	
A.09.000.020447	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo Standard para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.400	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm)	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
A.09.000.020452	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro 8" (200 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.410	Filtro espiralado galvanizado simples (standard) para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	
A.09.000.020394	Filtro espiralado em aço galvanizado simples (Standard) para poço profundo, diâmetro 6" (152,40 mm)	M	1,0000
01.28.420	Filtro espiralado galvanizado reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	
A.09.000.020899	Filtro espiralado em aço galvanizado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.430	Filtro espiralado em aço inoxidável reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	
A.09.000.020925	Filtro espiralado em aço inoxidável tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.440	Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	
A.09.000.020411	Filtro em aço galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	1,0000
01.28.450	Pré-filtro tipo pérola para poço profundo	M3	
A.09.000.090378	Pré-filtro tipo Pérola (seixos selecionados tipo 1,0/2,0 mm) - fornecimento e aplicação	M3	1,0000
01.28.460	Pré-filtro tipo Jacareí para poço profundo	M3	
A.09.000.020448	Pré-filtro tipo Jacareí (pedrisco arestado tipo 1,5/3,0 mm) - fornecimento e aplicação	M3	1,0000
01.28.470	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) para poço profundo	M	
A.09.000.090429	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) de poço profundo	M	1,0000
01.28.480	Perfilagem elétrica de poço profundo	M	
A.09.000.090380	Perfilagem elétrica de poço profundo com perfil raio gama	M	1,0000
01.28.490	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	
A.09.000.020428	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	1,0000
01.28.500	Limpeza e desenvolvimento do poço profundo	H	
A.09.000.020413	Limpeza e desenvolvimento de poço profundo com ar ou bomba submersível	H	1,0000
01.28.510	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa	H	
A.09.000.020408	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa, conforme Norma ABNT NBR 12244	H	1,0000
01.28.520	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo	H	
A.09.000.020927	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo, conforme Norma ABNT NBR 12244	H	1,0000
01.28.530	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo	H	
A.09.000.020928	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo, conforme Norma ABNT NBR 12244	H	1,0000
01.28.540	Desinfecção de poço profundo	UN	
A.09.000.020405	Desinfecção de poço profundo	UN	1,0000
01.28.550	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo	CJ	
A.13.000.020661	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo, conforme portaria 888/2021, anexos I, IX e XII do Ministério da Saúde	CJ	1,0000
01.28.560	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4" ou 6"	UN	
A.09.000.020926	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4´ ou 6´ - fornecimento e aplicação	UN	1,0000
01.28.570	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	M3	
A.09.000.020406	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	M3	1,0000
01.28.580	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²)	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	6,0480
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	6,0480
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	2,1380
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	4,2770
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7290

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	4,8600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	194,8860
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2700
B.05.000.020513	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	M3	0,3460
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	58,8060
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	8,6400
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	6,6100
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	2,0740
D.03.000.021033	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	1,8580
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	1,0800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,6040
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0430
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1490
01.28.590	Lacre do poço profundo (tampa)	UN	
A.09.000.020929	Lacre do poço profundo (tampa), conforme Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE - fornecimento e aplicação	UN	1,0000
01.28.600	Licença de perfuração para poço profundo	UN	
A.09.000.020506	Licença de perfuração para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	UN	1,0000
01.28.610	Outorga de direito de uso para poço profundo	UN	
A.09.000.020507	Outorga de direito de uso para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	UN	1,0000
01.28.620	Parecer técnico junto a CETESB	UN	
A.09.000.020930	Parecer técnico junto a CETESB conforme critérios específicos determinados na Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	UN	1,0000
02	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
02.01	Construção provisória		
02.01.021	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5100
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5100
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0500
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5200
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2600
B.01.000.010146	Servente	H	2,2500
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,0400
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,0700
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,1000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	3,9440
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7320
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	2,4750
D.03.000.021085	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 6mm (2,2 x 1,10)m	M2	2,0480
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3900
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	0,3360
F.13.000.025545	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 6mm	M2	0,3360
H.07.000.037042	Vidro fantasia de 3/4 mm - material	M2	0,2400
H.08.000.031645	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3"; ref. Dob 90 3 1/2" x 3" LT S/P CR da La Fonte, 3500 da União Mundial ou equivalente	UN	0,0960
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	0,0178

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.037542	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	L	1,2300
P.02.000.042501	Eletroduto de PVC rígido roscável de 20mm (1/2´)	M	0,0440
P.02.000.042505	Eletroduto de PVC rígido roscável de 50mm (1 1/2´)	M	0,0440
P.08.000.043156	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 2,5mm²	M	1,5400
P.13.000.045501	Interruptor com 1 tecla (simples), com placa	CJ	0,0220
P.13.000.045573	Tomada 2P+T, 20A - 250V, completa; ref. 054344 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	0,0220
P.14.000.046511	Lâmpada fluorescente tubular comum 40W, base Bipino bilateral; ref. Universal 85858 GE, L40LDE Osram, TLTRS40W-ELD-25 Philips ou equivalente	UN	0,0880
P.15.000.046068	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, ref. CN10-S432 da Lumicenter ou equivalente	UN	0,0220
P.28.000.049743	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 2x32W / 127-220V	UN	0,0440
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	3,0000
02.01.171	Sanitário/vestiário provisório em alvenaria	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5100
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5100
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1300
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,2500
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5200
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2600
B.01.000.010146	Servente	H	5,0650
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,0300
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,0500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,0000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,9190
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0580
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0700
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,1000
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	37,6200
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	3,9400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7320
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	2,4750
D.03.000.021085	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 6mm (2,2 x 1,10)m	M2	0,1900
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	0,9000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	0,1000
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	0,3200
F.13.000.025545	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 6mm	M2	1,1000
H.07.000.037042	Vidro fantasia de 3/4 mm - material	M2	0,2400
H.08.000.031645	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3"; ref. Dob 90 3 1/2" x 3" LT S/P CR da La Fonte, 3500 da União Mundial ou equivalente	UN	0,1920
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	0,0360
J.02.000.037542	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	L	1,3200
O.02.000.062502	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm (3/4´)	M	2,0000
O.02.000.065572	Válvula para lavatório em PVC- ref. Astra ou equivalente	UN	0,1000
O.07.000.063531	Registro de pressão amarelo 3/4´, sem canopla; ref. Deca ou equivalente	UN	0,1000
O.07.000.063561	Registro de gaveta amarelo de 3/4´	UN	0,3000
O.08.000.069516	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1"	UN	0,0340

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.10.000.065502	Bacia sifonada de louça branca 6 litros; ref. linha Sabará ou Diamantina da Icasa, linha Ravena da Deca ou equivalente	UN	0,1000
O.11.000.066008	Válvula de mictório vazão automática 3/4´, ref. Docol ou equivalente	UN	0,0300
O.11.000.066020	Chuveiro simples em PVC, diâmetro de 10 cm, com braço acoplado, ref. Ducha 4 - linha Plena Duchas da Tigre ou equivalente	UN	0,1000
O.11.000.066106	Torneira para lavatório em plástico, bitola de 1/2´	UN	0,1000
O.12.000.064504	Sifão sanfonado universal de 1´ x 40mm e 50mm; ref. SSU e SSU40 da Astra ou equivalente	UN	0,1000
O.12.000.065023	Caixa de descarga, capacidade 9 litros em plástico, de sobrepor com engate flexível e acessórios	UN	0,1000
O.12.000.065543	Lavatório em polipropileno de 36x26cm, ref. Astra ou equivalente	UN	0,1000
O.12.000.066068	Tubo de ligação em cobre acabamento cromado para mictório DN= 1/2´, comprimento 20 ou 30cm; ref. VLC 454 ou VLC 456 Esteves ou equivalente	UN	0,0500
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	0,1000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	0,1000
O.15.000.065565	Mictório coletivo em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, bitola 20, desenvolvimento 750 mm	M	0,0500
O.18.000.065001	Reservatório em polietileno com tampa, capacidade de 1.000 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre, Amanco ou equivalente	UN	0,0340
P.02.000.042501	Eletroduto de PVC rígido roscável de 20mm (1/2´)	M	0,0440
P.02.000.042505	Eletroduto de PVC rígido roscável de 50mm (1 1/2´)	M	0,0440
P.08.000.043156	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 2,5mm²	M	1,5400
P.13.000.045501	Interruptor com 1 tecla (simples), com placa	CJ	0,0220
P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	0,0220
P.14.000.046511	Lâmpada fluorescente tubular comum 40W, base Bipino bilateral; ref. Universal 85858 GE, L40LDE Osram, TLTRS40W-ELD-25 Philips ou equivalente	UN	0,0880
P.15.000.046068	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, ref. CN10-S432 da Lumicenter ou equivalente	UN	0,0220
P.28.000.049743	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 2x32W / 127-220V	UN	0,0440
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	1,0000
02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	
A.14.000.081900	Banheiro químico, modelo Standard, com limpeza 1 vez por semana e descarte conforme exigências da CETESB	UNMES	1,0000
02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,0650
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0650
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0650
B.01.000.010146	Servente	H	0,1300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0650
02.02	Container		
02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	UNMES	
A.12.000.021097	Container alojamento, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x1,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,3200
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9900
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,3200
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	
A.12.000.021100	Container escritório com WC, em aço galvanizado, piso compensado naval (escritório), 1 vaso sanitário, 1 lavatório, 1 ponto para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante (WC)	UNMES	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,3200
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9900
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,3200
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9900

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,3200
02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	
A.12.000.021098	Container sanitário, módulo aço galvanizado, 2 vasos sanitários, 2 lavatórios/calha e 2 mictórios/calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante	UNMES	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,3200
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9900
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,3200
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9900
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,3200
02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	
A.12.000.021099	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,3200
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9900
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,3200
02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	
A.12.000.021081	Container guarita, módulo metálico aço galvanizado 2,00x2,30m ou 2,30x2,30m, vão livre, forro térmico, piso concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,4400
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4400
02.03	Tapume, vedação e proteções diversas		
02.03.030	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
M.04.000.092626	Plástico bolha, diâmetro de 1,00 a 2,00 cm - rolo de (1,00 x 100 ou 1,30 x 100) metros, ref. Syroplat ou equivalente	M2	1,1000
02.03.060	Proteção de fachada com tela de nylon	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	0,0500
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0100
S.05.000.020356	Tela em polietileno para proteção de fachada, trama de 2,2mm	M2	1,0500
02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3300
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3150
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2800
B.01.000.010146	Servente	H	0,3300
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	1,3000
D.03.000.021030	Chapa compensada cola PVA resinada de 6mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,3300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1000
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	0,1750
02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,9265
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8000
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3150
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2800
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,5800
D.03.000.021030	Chapa compensada cola PVA resinada de 6mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,5500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	0,1750
02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,8000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1120
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3150
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2800
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,5800
D.03.000.021030	Chapa compensada cola PVA resinada de 6mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,5500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	0,1750
02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	M2MES	
A.11.000.020376	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção perimetral, com lateral inclinada de 45°, largura 2,05+0,80m (desenvolvida)	UNMES	0,3157
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0500
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,3157
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,4735
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2330
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0375
02.03.240	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.03.000.020580	Gesso em pó ensacado para revestimento saco de 20 kg	KG	6,2000
F.09.000.092628	Tela de juta (aniagem)	M2	1,0000
02.03.260	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,9100
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,7424
D.02.000.021071	Chapa OSB (Oriented Strand Board) de 10mm (2,20 x 1,22)m	UN	0,3912
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,9100
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,7424
D.02.000.021072	Chapa OSB (Oriented Strand Board) de 12mm (2,20x1,22)m	UN	0,3912
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
02.03.280	Tapume metálico com telha metálica tipo trapezoidal 40, sem pintura, espessura 0,43mm, colunas, bases e parafusos	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
S.05.000.093276	Tapume metálico com telha metálica tipo trapezoidal 40, sem pintura, espessura 0,43mm, colunas, bases e parafusos	M2	0,4300
02.03.290	Portão metálico com 2 folhas, pivotante, para tapume	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
S.05.000.093277	Portão metálico de obra 5m, pivotante, 2 folhas, para tapume metálico	UN	0,4300
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico ou informática - para obras de reforma	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,8100
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8100
B.01.000.010146	Servente	H	0,4050
B.07.000.038098	Lona plástica preta, espessura 150 micras, rolo de 4x100m, peso mínimo 36 kg	M2	3,1500
D.03.000.021085	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 6mm (2,2 x 1,10)m	M2	0,5260
M.04.000.092626	Plástico bolha, diâmetro de 1,00 a 2,00 cm - rolo de (1,00 x 100 ou 1,30 x 100) metros, ref. Syroplat ou equivalente	M2	2,6240

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.05.000.021023	Sarrafo de pinus, 1´ x 4´ - bruto	M	4,1700
S.05.000.021062	Pontalete de pinus, 3´ x 3´ - bruto	M	2,1860
02.05	Andaime e balancim		
02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3200
B.01.000.010506	Montador	H	0,1600
02.05.080	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,9600
B.01.000.010506	Montador	H	0,3200
02.05.090	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3200
B.01.000.010506	Montador	H	0,1600
02.05.100	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,9600
B.01.000.010506	Montador	H	0,3200
02.05.195	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m	UNMES	
A.05.000.080110	Balancim elétrico tipo plataforma de 3 m de comprimento, para transporte vertical, com cabo passante de 60m, com gancho, clips, sapatilhas, ponta de cabo, etc.	UNMES	1,0000
02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2400
S.04.000.021093	Locação de andaime torre metálico (1,5x1,5m), com piso metálico	MXMES	1,0000
02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2400
S.04.000.021094	Locação de andaime tubular fachadeiro, largura mínima de 1,00 m com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2XME	1,0000
02.06	Alocação de equipe, equipamento e ferramental		
02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	UNMES	
A.05.000.080373	Plataforma articulada elétrica, autopropelida, com altura aproximada de 12,50m e capacidade para 227kg, ref. Z34/22 DC da Genie ou equivalente	UNMES	1,0000
B.01.000.010143	Operador	H	90,0000
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	
A.05.000.080374	Plataforma articulada à diesel, autopropelida, com altura aproximada de 20m e capacidade para 227kg, ref. 600 AJ da JLG, Z60/34 RT da Genie ou equivalente	UNMES	1,0000
B.01.000.010143	Operador	H	90,0000
02.08	Sinalização de obra		
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,9100
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,2700
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0209
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	3,2600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
N.04.000.020357	Placa para identificação da obra, em chapa de aço n° 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão	M2	1,0000
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,5000
N.04.000.039114	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e ilhoses	M2	1,0000
N.04.000.039115	Requadro em metalon para banner em lona impresso	M	0,9170
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,8000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,9100
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3150
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2800

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	0,1750
N.04.000.039114	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e ilhoses	M2	1,0000
02.09	Limpeza de terreno		
02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0078
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0033
02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0080
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0080
S.01.000.080342	Trator de esteira lâmina reta/riper - 328HP, CATEPILLAR-D8R PS328 ou equivalente	H	0,0033
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0033
02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0080
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0080
S.01.000.080342	Trator de esteira lâmina reta/riper - 328HP, CATEPILLAR-D8R PS328 ou equivalente	H	0,0040
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0033
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade até 4 anos	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4500
S.01.000.080119	Trator com pneus industrial, agrícola com peso de 5 T	H	0,4500
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	0,4500
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade acima de 4 anos	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5300
S.01.000.080119	Trator com pneus industrial, agrícola com peso de 5 T	H	0,5300
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	0,5300
02.10	Locação de obra		
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1300
B.01.000.010146	Servente	H	0,1300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	0,0400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,0900
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0120
E.02.000.027025	Arame galvanizado nº 16 BWG	KG	0,0200
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0120
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0040
S.01.000.080352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	0,0100
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0120
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0040
S.01.000.080352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	0,0100
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	0,0240
B.01.000.010185	Topografo	H	0,0080
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	0,0093

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0010
E.02.000.027025	Arame galvanizado nº 16 BWG	KG	0,0115
S.01.000.080352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	0,0050
03	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO		
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins		
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	11,0000
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	20,0000
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	2,0000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	4,0000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0150
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0733
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	2,0000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	4,0000
03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	1,0000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	2,0000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0150
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0733
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	1,0000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	2,0000
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0040
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0040
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2000
03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	1,0000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	2,0000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0400
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0400
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	1,0000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	2,0000
03.02	Demolição de alvenaria		
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
03.03	Demolição de revestimento em massa		
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico		
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
03.05	Demolição de revestimento sintético		
03.05.020	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
03.06	Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços		
03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0100
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0600
03.06.060	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0100
03.07	Demolição de revestimento asfáltico		
03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2000
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0080
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0040
03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1000
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2000
03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0700
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0100
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	0,0100

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
03.07.070	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0700
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	0,0100
03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0300
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
S.01.000.080105	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	H	0,0100
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0200
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	0,0100
03.08	Demolição de forro / divisórias		
03.08.020	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5200
03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
03.08.060	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
03.08.200	Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3300
03.09	Demolição de impermeabilização e afins		
03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
03.09.040	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
03.09.060	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
03.10	Remoção de pintura		
03.10.020	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,1000
03.10.040	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0500
J.02.000.038029	Removedor de tinta, ref. Pintoff da Coral ou equivalente	L	0,0200
03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4000
J.02.000.038029	Removedor de tinta, ref. Pintoff da Coral ou equivalente	L	0,1000
03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,5000
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3000
J.02.000.038029	Removedor de tinta, ref. Pintoff da Coral ou equivalente	L	0,1000
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,5000
03.16	Remoção de sinalização horizontal		
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	
N.07.000.000025	Remoção de sinalização horizontal existente pelo processo manual ou mecânico, ABNT NBR 15405	M2	1,0000
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0210
04	RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO		
04.01	Retirada de fechamento e elemento divisor		
04.01.020	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0340
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0170
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0500
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
04.01.100	Retirada de cerca	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6200
04.02	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)		
04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,0300
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0300
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1000
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5500
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4500
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	
S.05.000.093275	Retirada de estrutura metálica	KG	1,0000
04.03	Retirada de telhamento e proteção		
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8000
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M	
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M	
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5000
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
04.04	Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços		
04.04.010	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5250
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
04.05	Retirada de revestimentos em madeira		
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3500
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,6000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6000
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M	
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos		
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
04.06.040	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1200
B.01.000.010146	Servente	H	0,0600
04.06.060	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0500
04.06.100	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,9000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
04.07	Retirada de forro, brise e fachada		
04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2800
04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
04.07.060	Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
04.08	Retirada de esquadria e elemento de madeira		
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5000
04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,0700
04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
04.08.080	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4500
B.01.000.010146	Servente	H	0,4500
04.09	Retirada de esquadria e elementos metálicos		
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,5000
04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2400
04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
04.09.120	Retirada de escada de marinheiro com ou sem guarda-corpo	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0500
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
04.10	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias		
04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
04.10.040	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
04.10.060	Retirada de dobradiça	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1000
04.10.080	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,6000
04.11	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro		
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2600
04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7600
04.12	Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos		
04.12.020	Retirada de conjunto motor-bomba	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
04.12.040	Retirada de motor de bomba de recalque	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
04.13	Retirada de impermeabilização e afins		
04.13.020	Retirada de isolamento térmico com material monolítico	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
04.13.060	Retirada de isolamento térmico com material em panos	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0500
04.14	Retirada de vidro		
04.14.020	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	M2	
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,5000
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
04.17	Retirada em instalação elétrica - letra A até B		
04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
04.17.060	Remoção de suporte tipo braquet	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.17.080	Remoção de barramento de cobre	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.17.100	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
04.17.120	Remoção de base de fusível tipo Diazed	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.17.180	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
04.17.200	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.17.220	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.17.240	Remoção de bucha de passagem para neutro	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
04.18	Retirada em instalação elétrica - letra C		
04.18.020	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.18.040	Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	5,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	5,0000
04.18.070	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
04.18.080	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.18.090	Remoção de caixa de medição padrão completa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.18.120	Remoção de caixa estampada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
04.18.130	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.18.200	Remoção de captor de para-raios tipo Franklin	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.18.220	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.18.240	Remoção de chave automática da boia	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
04.18.250	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.18.260	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
04.18.290	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.18.340	Remoção de condulete	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.18.360	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1200
04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0600
04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
04.18.400	Remoção de condutor especial	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.18.420	Remoção de contator magnético para comando de bomba	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.18.440	Remoção de corrente para pendentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.18.460	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
04.19	Retirada em instalação elétrica - letra D até I		
04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
04.19.030	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.19.100	Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.19.140	Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
04.19.160	Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.19.190	Remoção de isolador galvanizado uso geral	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.20	Retirada em instalação elétrica - letra J até N		
04.20.020	Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.20.040	Remoção de lâmpada	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.20.060	Remoção de luz de obstáculo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.20.100	Remoção de mão francesa	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.21	Retirada em instalação elétrica - letra O até S		
04.21.020	Remoção de óleo de disjuntor ou transformador	L	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
04.21.040	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
04.21.050	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.21.060	Remoção de perfilado	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
04.21.140	Remoção de poste metálico	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
04.21.150	Remoção de poste de madeira	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.21.200	Remoção de reator para lâmpada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.21.210	Remoção de reator para lâmpada fixo em poste	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
04.21.240	Remoção de relé	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
04.21.260	Remoção de roldana	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.21.280	Remoção de soquete	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.21.300	Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
04.22	Retirada em instalação elétrica - letra T até o final		
04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6500
04.22.060	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.22.110	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
04.22.130	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
04.22.200	Remoção de vergalhão	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
04.30	Retirada em instalação hidráulica		
04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
04.30.040	Remoção de condutor aparente	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio		
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico		
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,7500
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
04.40	Retirada diversa de peças pré-moldadas		
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,0040
04.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,0320
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
04.41	Retirada de dispositivos viários		
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,4000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1670
05	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA		
05.04	Transporte de material solto		
05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	M3	
A.14.000.038043	Saco de ráfia - capacidade 50 kg - dimensões (60 x 90)cm	UN	9,0000
B.01.000.010146	Servente	H	5,4000
05.07	Transporte comercial, carreteiro e aluguel		
05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	
A.05.000.020358	Remoção de entulho de obra, terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico, metal, capacidade de 4m³	M3	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	
A.05.000.020359	Remoção de entulho de obra, material volumoso (mistura de alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal), capacidade 4 m³	M3	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
05.07.060	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lã de vidro	M3	
A.05.000.020998	Remoção de entulho de obra, material rejeitado (mistura de vegetação, isopor, manta asfáltica, lã de vidro), capacidade 4 m³	M3	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	
A.05.000.020999	Remoção de entulho de obra, gesso, dry wall, capacidade 4 m³	M3	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
05.07.100	Transporte de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto Classe D	T	
A.05.000.020363	Transporte de resíduo sólido em aterro, tipo telhas cimento amianto classe D	T	1,0000
A.14.000.038042	Saco em polipropileno para resíduos perigosos Classe D, tipo big bag capacidade 1.000kg	UN	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0500
05.08	Transporte mecanizado de material solto		
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0823
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,1543
05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,1916
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,2179
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0109
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0488
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0150
05.09	Taxas de recolhimento		
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	
A.05.000.020299	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	1,0000
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	
A.05.000.020306	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	1,0000
05.09.008	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto	T	
A.05.000.020307	Taxa para descarte em aterro legalizado - tipo telhas cimento amianto	T	1,0000
05.10	Transporte mecanizado de solo		
05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0180
05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0414
05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0618
05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0683
05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0913
05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,1368
05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,1822
05.10.026	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0088
05.10.030	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0712
05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0982
05.10.032	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,1025
05.10.033	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,1310
05.10.034	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,1964
05.10.035	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,2618
05.10.036	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0127
05.10.041	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	
S.06.000.067005	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	1,0000
06	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL		
06.01	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha		
06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
06.01.040	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	3,1200
06.02	Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha		
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	3,8800
06.11	Reaterro manual sem fornecimento de material		
06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4300
06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0730
B.01.000.010146	Servente	H	0,8600
06.11.060	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	3,3600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	28,4000
06.12	Aterro manual sem fornecimento de material		
06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0730
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
06.14	Carga / carregamento e descarga manual		
06.14.020	Carga manual de solo	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
07	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO		
07.01	Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha		
07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0140
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0322
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0140
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0140
07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0140
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0343

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0140
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0140
07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0468
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0468
S.01.000.080342	Trator de esteira lâmina reta/riper - 328HP, CATEPILLAR-D8R PS328 ou equivalente	H	0,0200
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0200
07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0370
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0180
07.02	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha		
07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0644
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0644
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0726
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0726
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0417
S.01.000.080272	Escavadeira hidráulica sobre esteira 100 HP (74 kW)	H	0,0417
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0397
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0140
S.01.000.080272	Escavadeira hidráulica sobre esteira 100 HP (74 kW)	H	0,0397
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa		
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0933
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0505
S.06.000.080271	Escavadeira hidráulica, capacidade operacional= 17T, potência 122 HP a diesel - sobre esteiras	H	0,0933
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0750
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0502
S.06.000.080271	Escavadeira hidráulica, capacidade operacional= 17T, potência 122 HP a diesel - sobre esteiras	H	0,0750
07.06	Escavação ou carga mecanizada em campo aberto		
07.06.010	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	M3	
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0450
S.06.000.067004	Escavação e carga mecanizada em campo aberto com rompedor hidráulico, em rocha	M3	1,0000
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0450
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo		
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0058
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0058
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0111
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material		
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1395

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,1395
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1282
S.01.000.080178	Rolo compactador vibratório de um cilindro/PN 7T	H	0,1281
07.12	Aterro mecanizado sem fornecimento de material		
07.12.010	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0211
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0211
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0092
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0053
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0211
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0100
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0149
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0149
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0066
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0038
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0150
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0071
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0066
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0149
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0071
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0038
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0150
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0071
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0199
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0493
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0054
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0132
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0118
08	ESCORAMENTO, CONTENÇÃO E DRENAGEM		
08.01	Escoramento		
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3300
D.02.000.020217	Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca	M	0,1040
D.02.000.021043	Madeira de cedrinho - bruto	M3	0,0060
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,8000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8000
D.02.000.020217	Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca	M	0,1040
D.02.000.021043	Madeira de cedrinho - bruto	M3	0,0027
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1200
08.01.060	Escoramento de solo pontaletado	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1333
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2666
D.02.000.020217	Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca	M	0,0592
D.02.000.021043	Madeira de cedrinho - bruto	M3	0,0020
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0600
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0666
B.01.000.010146	Servente	H	2,1333
D.02.000.020217	Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca	M	0,0800
D.02.000.021043	Madeira de cedrinho - bruto	M3	0,0090
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	
S.06.000.011700	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	1,0000
08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	
S.06.000.011701	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	1,0000
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	
S.06.000.011702	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	1,0000
08.02	Cimbramento		
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
D.02.000.020215	Estronca de eucalipto com 10cm de diâmetro sem casca	M	0,3000
D.02.000.021052	Estronca de eucalipto (mourão), com 15cm de diâmetro sem casca	M	0,3000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	
A.08.000.020129	Perfil de ferro soldado ´I´ de 12´	KG	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0500
B.01.000.010146	Servente	H	0,0500
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3MES	
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	6,8643
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3432
B.01.000.010146	Servente	H	0,3432
08.03	Descimbramento		
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
08.05	Manta, filtro e dreno		
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0376
F.12.000.024102	Geomembrana em polietileno PEAD, lisa em ambas as faces com espessura de 1 mm	M2	1,1000
F.12.000.091473	Serviço soldagem geomembrana alta densidade PEAD	M2	1,0000
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	1,0000
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	1,0000
08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
F.09.000.024080	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	1,0000
08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
F.09.000.024049	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	1,0000
08.05.220	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
F.09.000.024029	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	1,0000
08.06	Barbacã		
08.06.040	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3500
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0133
F.09.000.024049	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	0,0667
O.02.000.062531	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 50mm	M	1,0000
08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0133
F.09.000.024049	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	0,0667
O.02.000.062532	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 75mm	M	1,0000
08.06.080	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0133
F.09.000.024049	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	0,0667
O.02.000.062533	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 100mm	M	1,0000
08.07	Esgotamento		
08.07.050	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	
A.04.000.098083	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	1,0000
08.07.060	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	CJxDI	
A.04.000.098084	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15HP mínimo 30 dias	CJxDI	1,0000
08.07.070	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	
A.04.000.098085	Ponteiras filtrantes até 5m de profundidades - instaladas	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	
A.05.000.066595	Locação de bomba submersível monofásica, diâmetro de 2´ ou 3´, potência de 0,5CV até 3CV	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
08.10	Contenção		
08.10.040	Enrocamento com pedra arrumada	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	1,1000
08.10.060	Enrocamento com pedra assentada	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	135,9000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,3100
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	1,1000
08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,6300
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	1,2000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,6000
E.10.000.027017	Gabião tipo caixa em tela metálica, revestido com galvanização com liga zinco/alumínio, malha hexagonal torção dupla 8x10cm, fio diâmetro 2,7mm, altura de 0,5m, independente do formato, conforme NBR 8964, ref. Maccaferri, Comep, Diprotec ou equivalente	M3	1,0500
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,1000
08.10.109	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	5,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,9300
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	1,2000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,6000
E.10.000.027018	Gabião tipo caixa em tela metálica, revestido com galvanização com liga zinco/alumínio, malha hexagonal torção dupla 8x10cm, fio diâmetro 2,7mm, altura de 1,0m, independente do formato, conforme NBR 8964; ref. Maccaferri, Comep, Diprotec ou equivalente	M3	1,0500
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,1000
09	FORMA		
09.01	Forma em tábua		
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,5000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,3000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,4000
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	3,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,5300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,8520

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,1700
09.01.040	Forma em madeira comum para caixão perdido	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
S.05.000.021023	Sarrafo de pinus, 1´ x 4´ - bruto	M	2,5000
S.05.000.021061	Tábua de pinus, 1´ x 12´ - bruta	M	3,5000
S.05.000.021062	Pontalete de pinus, 3´ x 3´ - bruto	M	1,5000
09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2330
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0580
09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2770
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0690
09.02	Forma em madeira compensada		
09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,5300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4800
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0100
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,5300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4800
D.03.000.021033	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0100
09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,5000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	3,0000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2000
D.03.000.021085	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 6mm (2,2 x 1,10)m	M2	0,6500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0200
09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3500
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,5500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,3500
D.03.000.021034	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 18mm (2,44 x 1,22)m	M2	0,4300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0100
09.02.100	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,1000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,1000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,2500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2000
D.03.000.021031	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,7000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0100
09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	3,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,8000
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	22,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,5500
09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	20,5930
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,5300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4800
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0100
09.02.140	Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico	M2	
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	20,5930
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,5300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4800
D.03.000.021033	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0100
09.02.150	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	20,5930
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2000
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,6500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0200
09.04	Forma em papelão		
09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1120
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3900
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,6000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1400
S.04.000.021238	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 25 cm	M	1,0000
09.04.030	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1120
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3900
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,6000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1400
S.04.000.021235	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 30 cm	M	1,0000
09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1120

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3900
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,6000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1400
S.04.000.021239	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 35 cm	M	1,0000
09.04.050	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1120
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3900
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,6000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1400
S.04.000.021240	Tubo de papelão para fôrma com diâmetro de 40 cm	M	1,0000
09.04.060	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1120
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3900
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,6000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1400
S.04.000.020379	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 45 cm	M	1,0000
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1120
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3900
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,6000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1400
S.04.000.021236	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 50 cm	M	1,0000
09.07	Forma em polipropileno		
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4300
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4300
B.01.000.010146	Servente	H	0,7100
D.03.000.021095	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3MES	1,0000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	6,6000
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL		
10.01	Armadura em barra		
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0400
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0800
B.06.000.021510	Aço CA-25 $MD bitolas	KG	1,1000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0300
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0400
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0800
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	1,1000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0300
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0400
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0800
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	1,1000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0300
10.02	Armadura em tela		
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0200
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0400
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	1,1000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0065
10.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 10		
10.20.001	Lubrificante em pasta para aplicação em barras de transferência de concreto	KG	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,6461
R.02.000.039014	Graxa lubrificante pastosa	KG	1,0000
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO		
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material		
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0500
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0500
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	
C.04.000.020544	Concreto usinado fck= 30 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0500
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	
C.04.000.020542	Concreto usinado fck= 35 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0500
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	
C.04.000.020551	Concreto usinado fck= 40 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0500
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	
C.04.000.020553	Concreto usinado bombeado fck= 20 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	
C.04.000.020554	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	
C.04.000.020559	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	
C.04.000.020556	Concreto usinado bombeado fck= 35 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	
C.04.000.020546	Concreto usinado bombeado fck= 40 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	
C.04.000.020560	Concreto usinado fck= 30 MPa, pedrisco, slump 22cm ± 2cm	M3	1,1200
11.01.621	Concreto usinado, fck=30 MPa, fctm_k=4,2 Mpa	M3	
C.04.000.020531	Concreto usinado fck= 30 MPa, fctm,k > 4,2 MPa, slump 12 + 2 cm, A/C 0,50% + 2, cimento 320 kg/m³	M3	1,0300
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	
C.04.000.020562	Concreto usinado fck= 25 MPa para perfil extrudado, Slump 0 ± 1	M3	1,0500
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material		
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	
C.04.000.020563	Concreto usinado 150kg cimento/m³	M3	1,0500
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	
C.04.000.020564	Concreto usinado 200kg cimento/m³	M3	1,0500
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	
C.04.000.020565	Concreto usinado 300kg cimento/m³	M3	1,0500
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material		
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	300,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6380
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,7030
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3060
11.04	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material		
11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	150,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6000
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8780
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	200,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6000
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8780
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	300,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6235
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8780
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.05	Concreto e argamassa especial		
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	105,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.05.030	Argamassa graute autonivelante de alta resistência	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.092014	Argamassa graute autonivelante, composto de cimento, areia de quartzo e aditivos especiais; ref. SikaGrout 250 da Sika, Pro Grauth V2 da Vedacit ou equivalente	KG	2100,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.05.040	Argamassa graute	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	283,0000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	20,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,7200
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,2800
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	16,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	196,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6500
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,5900
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	0,4000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,2100
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	8,0000
B.01.000.010146	Servente	H	24,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	385,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,7000
B.05.000.020516	Brita graduada usinada posto obra	M3	0,7000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	2,0000
S.03.000.080127	Máquina projetora de concreto	H	8,0000
S.03.000.080128	Compressor de ar rebocável, vazão 748pcm, motor a diesel, pot. 210cv	H	8,0000
11.11	Argamassas especiais		

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para injeção em estaca raiz	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	600,0000
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	0,7800
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
11.16	Lançamento e aplicação		
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	1,0000
11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	
C.01.000.098199	Mão de obra especializada, equipamento e ferramentas apropriadas para nivelamento de piso em concreto com desempeno de magnésio e acabadora de superfície	M2	1,0000
11.18	Lastro e enchimento		
11.18.020	Lastro de areia	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	3,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,1500
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	1,2000
11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0300
B.07.000.038098	Lona plástica preta, espessura 150 micras, rolo de 4x100m, peso mínimo 36 kg	M2	1,0200
11.18.070	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
C.04.000.022006	Concreto celular, densidade 1200 kg/m³	M3	1,0500
11.18.080	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
G.01.000.022516	Tijolo cerâmico furado "baianinho" de 10 x 19 x 19 cm	UN	262,5000
11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	1,3000
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0278
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0159
11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	1,1500
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0159

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,1500
11.18.180	Colchão de areia	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,2500
S.01.000.080303	Trator sobre esteira com lamina/Ripper 2,28m³	H	0,0050
11.18.190	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
F.07.000.022013	Poliestireno expandido densidade 9 a 10 kg/m³ - P1 para enchimento	M3	1,0000
11.18.220	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-5F	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
F.07.000.022016	EPS (poliestireno expandido) tipo 5F com densidade de 22,5 kg/m³, antichamas (tipo F), resistência a compressão de 104 KPa, deformação de 10%, em blocos	M3	1,0200
11.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11		
11.20.030	Cura química de concreto, membrana líquida	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.09.000.024006	Cura química para superfície de concreto, membrana líquida branca; ref. Sika AntiSol Pav, Adi-Cura Pav10 da Aditibras, Pro Agente de Cura Pav da Vedacit, Emcoril Traffic da MC ou equivalente	KG	0,3388
11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	
C.01.000.092024	Corte de junta dilatação com serra disco diamantado na largura de 3 mm, profundidade de 3 cm, para piso de concreto ou alta resistência 3,0 mm x 3,0 cm	M	1,0000
11.20.090	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
F.12.000.024026	Selante endurecedor à base de polímeros siliconados, ref. Otto baugart, Masterkure HD 200WB da Basf ou equivalente	L	0,3000
11.20.120	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	50,0000
B.01.000.010146	Servente	H	26,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	42,7680
B.02.000.038504	Argamassa polimérica do tipo Anchortec Anchormassa S2 da Fosroc, Denvertec 700 da Denver, ou equivalente	KG	2100,0000
B.09.000.039023	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchortec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	KG	12,0000
11.20.130	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.026680	Adesivo estrutural à base de resina epoxi de alta viscosidade; ref. Tecbond TIX da Quartzolit ou equivalente	KG	0,6800
B.07.000.026681	Resina epóxi de baixa viscosidade para injeção de fissuras; ref. Techbond Injeção WT da Quartzolit ou equivalente	KG	1,0600
11.20.140	Controlador de retração de concreto, a base de óxido de cálcio	KG	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0167
F.12.000.024027	Controlador de retração de concreto; ref. Redutrac da Concrefiber, Eucon Conex CR da Viapol, Dry D1 N.G. da Chimica Edile ou equivalente	KG	1,0200
12	FUNDAÇÃO PROFUNDA		
12.01	Broca		
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0500
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1600
B.01.000.010146	Servente	H	2,0285
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,6300
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0314

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0100
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0600
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0600
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1900
B.01.000.010146	Servente	H	2,0628
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,9800
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0490
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0151
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,1152
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,1152
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3600
B.01.000.010146	Servente	H	3,1702
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	1,4112
C.04.000.020544	Concreto usinado fck= 30 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0706
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0288
12.04	Estaca pré-moldada de concreto		
12.04.080	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	
A.08.000.020000	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	1,0000
12.04.081	Estaca pré-moldada protendida cravada para 20t	M	
A.08.000.020001	Estaca pré-moldada protendida cravada para 20t	M	1,0800
A.08.000.020002	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 20t	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
12.04.082	Estaca pré-moldada protendida cravada para 30t	M	
A.08.000.020003	Estaca pré-moldada protendida cravada para 30t	M	1,0800
A.08.000.020004	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 30t	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
12.04.083	Estaca pré-moldada protendida cravada para 40t	M	
A.08.000.020005	Estaca pré-moldada protendida cravada para 40t	M	1,0800
A.08.000.020006	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 40t	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
12.04.084	Estaca pré-moldada protendida cravada para 50t	M	
A.08.000.020007	Estaca pré-moldada protendida cravada para 50t	M	1,0800
A.08.000.020008	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 50t	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
12.04.085	Estaca pré-moldada protendida cravada para 60t	M	
A.08.000.020009	Estaca pré-moldada protendida cravada para 60t	M	1,0800
A.08.000.020010	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 60t	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
12.05	Estaca escavada mecanicamente		
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	
A.08.000.020109	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,0000
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	
A.08.000.020144	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0097
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0194
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0981
B.01.000.010146	Servente	H	0,5888
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,2331
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,0337
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0491

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0048
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	
A.08.000.020145	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0150
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1413
B.01.000.010146	Servente	H	0,8478
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,3486
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,0647
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0707
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1124
12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	
A.08.000.020146	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0232
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0465
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1923
B.01.000.010146	Servente	H	1,1540
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,5306
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,1094
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0962
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1741
12.05.150	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	
A.08.000.020147	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0382
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0765
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2512
B.01.000.010146	Servente	H	1,5072
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,8658
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,1869
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,1256
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,2865
12.06	Estaca tipo STRAUSS		
12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	
A.08.000.020110	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	1,0000
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	
A.08.000.020117	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0100
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0200
B.01.000.010146	Servente	H	0,5900
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,2300
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,0400
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0500
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0480
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	
A.08.000.020118	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0150
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0300
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,3500
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,0600
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0700
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1100
12.06.040	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	
A.08.000.020119	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0200
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0500
B.01.000.010146	Servente	H	1,1500
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,5300
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,1100
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,1000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1700
12.06.080	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	
A.08.000.020216	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0300
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,0600
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	0,9000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,1900
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,1600
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,3000
12.07	Estaca tipo RAIZ		
12.07.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	
A.08.000.020111	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	1,0000
12.07.030	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	M	
A.08.000.020260	Estaca tipo Raiz, diâmetro 10cm para 10t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0630
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,1261
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	7,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0130
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	1,7380
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0472
12.07.050	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	M	
A.08.000.020263	Estaca tipo Raiz, diâmetro 12cm para 15t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,0986
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,1972
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	10,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	2,7170
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0739
12.07.060	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	M	
A.08.000.020265	Estaca tipo Raiz, diâmetro 15cm para 25t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,1892
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,3785
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0250
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	5,2140
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1418
12.07.070	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	M	
A.08.000.020266	Estaca tipo Raiz, diâmetro 16cm para 35t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,2958
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,5917
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	20,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0340
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	8,1510

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,2217
12.07.090	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	M	
A.08.000.020267	Estaca tipo Raiz, diâmetro 20cm para 50t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,4931
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,9862
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	30,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0500
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	13,5850
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,3695
12.07.100	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	M	
A.08.000.020268	Estaca tipo Raiz, diâmetro 25cm para 80t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,5917
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	1,1835
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	45,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0760
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	16,3020
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4434
12.07.110	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	M	
A.08.000.020261	Estaca tipo Raiz, diâmetro 31cm para 100t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,7139
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	1,4278
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	69,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1200
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	19,6680
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,5349
12.07.130	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	M	
A.08.000.020262	Estaca tipo Raiz, diâmetro 40cm para 130t, em solo	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,5917
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	1,1835
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	115,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1900
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	16,3020
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4434
12.07.151	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo	M	
A.08.000.020261	Estaca tipo Raiz, diâmetro 31cm para 100t, em solo	M	1,0000
12.07.153	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo	M	
A.08.000.020271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45cm, sem armação, em solo	M	1,0000
12.07.270	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	
A.08.000.020251	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	1,0000
12.07.271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha	M	
A.08.000.020272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31cm, sem armação, em rocha	M	1,0000
12.07.272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	M	
A.08.000.020273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41cm, sem armação, em rocha	M	1,0000
12.07.273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha	M	
A.08.000.020274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45cm, sem armação, em rocha	M	1,0000
12.07.274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	
S.05.000.020276	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em rocha	M	1,0000
12.07.275	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	
S.05.000.020220	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, com perfuração em rocha (sem fornecimento de materiais)	M	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
12.07.511	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo	M3	
A.08.000.020276	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sem fornecimento de materiais	M3	1,0000
12.09	Tubulão		
12.09.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	
A.08.000.020112	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	1,0000
12.09.020	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	M	
A.08.000.020130	Abertura de fuste mecanizado diâmetro 50 cm	M	1,0000
12.09.040	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	M	
A.08.000.020131	Abertura de fuste mecanizado diâmetro 60 cm	M	1,0000
12.09.060	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	M	
A.08.000.020132	Abertura de fuste mecanizado diâmetro 80 cm	M	1,0000
12.09.140	Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base	M3	
B.01.000.010142	Poceiro	H	10,0000
B.01.000.010146	Servente	H	10,0000
12.12	Estaca hélice contínua		
12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	
A.08.000.020137	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	1,0000
12.12.014	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	
A.08.000.020150	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,0550
12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	
A.08.000.020143	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,0791
12.12.020	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	
A.08.000.020138	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,1077
12.12.060	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	
A.08.000.020154	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,1407
12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	
A.08.000.020161	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,2198
12.12.074	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	
A.08.000.020139	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,3165
12.12.090	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	
A.08.000.020220	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,4031
12.12.100	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	
A.08.000.020162	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2667
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,5627
12.14	Estaca escavada com injeção ou microestaca		

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	
A.03.000.022111	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	1,0000
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	
A.08.000.022106	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,2958
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,5917
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	48,2549
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0340
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,2217
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	
A.08.000.022107	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,4931
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,9862
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	75,3982
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0500
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,3695
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	
A.08.000.022108	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,5917
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	1,1835
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	117,8097
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0760
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4434
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRÉ-FABRICADOS		
13.01	Laje pré-fabricada mista em vigotas treliçadas e lajotas		
13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440
C.06.000.022047	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440
C.06.000.022048	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440
C.06.000.022049	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440
C.06.000.022029	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2400
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2400
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5500
B.01.000.010146	Servente	H	1,1000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0660
C.06.000.022030	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7700
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0480
C.06.000.022011	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4) - SC = 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0550
C.06.000.022012	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0610
C.06.000.022013	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0780
C.06.000.022014	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5) - SC = 300kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2400
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2400
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5500
B.01.000.010146	Servente	H	1,1000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0940
C.06.000.022015	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25+ 5) - SC = 300kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7700
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.02	Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas		
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
C.06.000.022050	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440
C.06.000.022051	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0440
C.06.000.022052	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.02.210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2400
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2400
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5500
B.01.000.010146	Servente	H	1,1000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0550
C.06.000.022039	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7700
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.05	Pré-laje		
13.05.084	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1110
C.06.000.022032	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 12 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,6000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2010

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0371
13.05.090	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1389
C.06.000.022035	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 16 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,6000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2010
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0463
13.05.094	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1667
C.06.000.022034	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 20 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,6000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2010
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0556
13.05.096	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1778
C.06.000.022033	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 25 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,6000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2010
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0593
13.05.110	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1110
C.06.000.022061	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado maciço; altura total, H= 12 cm, sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,6000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2010
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0371
13.05.150	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1387

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
C.06.000.022065	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado maciço; altura total, H= 16 cm; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,1500
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,6000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2010
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0300
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0463
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR		
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)		
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	7,0000
B.01.000.010146	Servente	H	9,8500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	51,8700
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	51,8700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,3500
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	795,0000
14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,8000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,8000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
C.07.000.022539	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	UN	13,0000
14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,8900
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	2,5800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
C.07.000.022540	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	UN	13,0000
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial		
14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9600
B.01.000.010146	Servente	H	1,1000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5300
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	2,5300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	52,0000
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5200
B.01.000.010146	Servente	H	1,7400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5500
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,5500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0305
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	67,0000
14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,4200
B.01.000.010146	Servente	H	2,8800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	8,4400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	8,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	154,0000
14.02.050	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,9200
B.01.000.010146	Servente	H	3,6300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,9000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	12,9000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0860
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	221,0000
14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5200
B.01.000.010146	Servente	H	1,7400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5500
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,5500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0305
G.01.000.022514	Tijolo especial maciço para alvenaria a vista	UN	67,0000
14.02.080	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,4200
B.01.000.010146	Servente	H	2,8800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	8,4400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	8,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
G.01.000.022514	Tijolo especial maciço para alvenaria a vista	UN	154,0000
14.03	Alvenaria com tijolo laminado aparente		
14.03.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3800
B.01.000.010146	Servente	H	1,5200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,4700
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,7400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
G.01.000.022536	Tijolo laminado 5,5 x 11 x 23,5 cm	UN	35,0000
14.03.040	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,6000
B.01.000.010146	Servente	H	2,8700
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,5400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	3,2800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0330
G.01.000.022536	Tijolo laminado 5,5 x 11 x 23,5 cm	UN	66,0000
14.03.060	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,5000
B.01.000.010146	Servente	H	4,1800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	16,6400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	8,3600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0830
G.01.000.022536	Tijolo laminado 5,5 x 11 x 23,5 cm	UN	135,0000
14.04	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação		
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7100
B.01.000.010146	Servente	H	0,7600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,9600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0060
G.01.000.022541	Bloco cerâmico para vedação 9 x 19 x 39 cm	UN	13,0000
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,8000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,8000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
G.01.000.022542	Bloco cerâmico para vedação 14 x 19 x 39 cm	UN	13,0000
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7900

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,9300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	2,5800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
G.01.000.022543	Bloco cerâmico para vedação 19 x 19 x 39 cm	UN	13,0000
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural		
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 14 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,8900
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
G.01.000.022544	Bloco cerâmico estrutural 14 x 19 x 39 cm	UN	13,0000
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 19 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7900
B.01.000.010146	Servente	H	0,9300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,1500
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,0400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
G.01.000.022545	Bloco cerâmico estrutural 19 x 19 x 39 cm	UN	13,0000
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação/estrutural		
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 cm - classe C	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7100
B.01.000.010146	Servente	H	0,7600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,2400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0065
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	13,0000
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,8000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,4500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
C.07.000.022522	Bloco de concreto de vedação 14 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	13,0000
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,8900
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,6500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
C.07.000.022523	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	13,0000
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural		
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,8100
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,6000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
C.07.000.022537	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	13,0000
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8500
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,9000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,8700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	13,0000
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe A	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,1400
B.01.000.010146	Servente	H	1,2400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,8100
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,6000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
C.07.000.022539	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	UN	13,0000
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,9000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,8700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
C.07.000.022540	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	UN	13,0000
14.15	Alvenaria de concreto celular ou sílico calcário		
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3200
B.01.000.010146	Servente	H	0,3800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,0000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0076
C.09.000.022551	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 10 cm - Classe C25	M2	1,0200
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3200
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,2600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,2600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0095
C.09.000.022552	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 12,5 cm - Classe C25	M2	1,0200
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3200
B.01.000.010146	Servente	H	0,4100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,5200
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,5200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0110
C.09.000.022553	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 15 cm - Classe C25	M2	1,0200
14.15.140	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3200
B.01.000.010146	Servente	H	0,4400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0250
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	2,0250
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0150
C.09.000.022554	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 20 cm - Classe C25	M2	1,0200
14.20	Peças moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)		
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,4000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	6,0000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	6,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000
B.01.000.010146	Servente	H	16,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	300,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6000
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8000
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	63,0000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,4000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,2000
14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1300
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0500
B.01.000.010146	Servente	H	0,0302
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,8120
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0106
D.02.000.021018	Sarrafo de cedrinho bruto - 1´ x 3´	M	0,0060
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0006
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0005
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0052
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)		
14.28.012	Elemento vazado em cerâmica, tipo quadriculado de 18 x 18 x 7 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,2500
B.01.000.010146	Servente	H	1,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,2500
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,3200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0083
G.01.000.022500	Elemento vazado em cerâmica, tipo quadriculado de 18x18x7cm	UN	34,0000
14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,9230
B.01.000.010146	Servente	H	0,9695
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,5197
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,5197
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0078
C.07.000.023016	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm; ref. Neo-Rex 23A ou equivalente	UN	7,0000
14.28.096	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,9223
B.01.000.010146	Servente	H	0,9705
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,5379
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,2200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0079
C.07.000.022579	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana por sobreposição de peças de 39 x 39 x 10 cm; ref. Neo Rex EV59A ou equivalente	UN	7,0000
14.28.100	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,6763
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,3007
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,3007
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0221
I.06.000.022566	Veneziana de vidro tipo ´CAPELINHA´ 20 x 10 x 10 cm	UN	50,0000
14.28.140	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0934
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6999
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,6999

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0873
I.06.000.022567	Veneziana de vidro ´IBRAVIR´ 20 x 20 x 6 cm	UN	25,0000
14.30	Divisória e fechamento		
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	2,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,7000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0040
K.02.000.023504	Divisória placa granito cinza andorinha; dimensões 1,0x2,0 m, com espessura de 3 cm; (fixada piso e parede) - instalado	M2	1,0000
14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	
K.01.000.023501	Divisória em granilite maciça ou revestida, e= 3,0cm - instalado	M2	1,0000
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	M2	
D.05.000.023509	Divisória para sanitários, painéis em laminado melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem - instalado	M2	1,0000
14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	2,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,7000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0040
K.02.000.023555	Divisória em mármore branco, dimensões 1,0x2,0 m, com espessura de 3 cm; (fixada piso e parede) - instalado	M2	1,0000
14.30.110	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	
D.05.000.023585	Divisória cega; ref. Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega ou equivalente - instalado	M2	1,0000
14.30.160	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	M2	
L.01.000.023587	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF 15 + 1RF 15 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.30.190	Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	
D.05.000.023507	Divisória cega tipo naval; ref. Divilux 35 Fibraroc Formidur BPplus ou equivalente - instalado	M2	1,0000
14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	
D.05.000.023512	Divisória painel/vidro/vidro, tipo naval; ref. Divilux 35 MSO, Eucaplac UV ou equivalente - instalado	M2	1,0000
14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	
L.01.000.023531	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST 12,5 + 1ST 12,5 - instalado	M2	1,0000
14.30.270	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	M2	
L.01.000.023533	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST 12,5 + 1ST 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.30.300	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	M2	
L.01.000.023534	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST 15 + 1ST 15 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	
L.01.000.023535	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST 15 + 1ST 15 - instalado	M2	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	
L.01.000.023560	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU 15 + 1RU 15 - instalado	M2	1,0000
14.30.440	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2ST LM	M2	
L.01.000.023564	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST 12,5 + 2ST 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.30.841	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	
D.05.000.024618	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado - instalado	M2	1,0000
14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	
D.05.000.024619	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples de 6mm, com coluna estrutural em alumínio extrudado - instalado	M2	1,0000
14.30.843	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	
D.05.000.024620	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo de 6mm e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado - instalado	M2	1,0000
14.30.860	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
K.01.000.023500	Divisória em granilite frontal, maciça ou revestida, e= 4,0cm - instalado	M2	1,0500
14.30.870	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF	M2	
L.01.000.023630	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF 15 + 2RF 15 - instalado	M2	1,0000
14.30.880	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2RU	M2	
L.01.000.023631	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST 12,5 + 2RU 12,5 - instalado	M2	1,0000
14.30.890	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU / 2RU	M2	
L.01.000.023632	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU 12,5 + 2RU 12,5 - instalado	M2	1,0000
14.30.900	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	M2	
L.01.000.023633	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST 12,5 + 2ST 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.30.910	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	M2	
L.01.000.023634	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU 12,5 + 2RU 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.30.920	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	M2	
L.01.000.023635	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST 12,5 + 2RU 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	1,0000
14.31	Divisória e fechamento.		
14.31.030	Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,0000
E.05.000.026678	Ferro cantoneira abas iguais em aço carbono, de 1´ x 1´ x 1/8´	KG	2,0000
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	0,1800

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.08.000.062026	Guia de polietileno Tarucel, diâmetro de 15 mm	M	1,0000
I.05.000.021057	Placa cimentícia impermeabilizada com espessura de 12mm, placa de 1,20 x 2,40m; ref. Brasilit ou equivalente	M2	1,1000
14.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14		
14.40.040	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
14.40.060	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
E.06.000.021546	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 6x50cm	UN	1,0000
E.06.000.021551	Pino de aço liso com arruela 1/4" x 27 mm para tela galvanizada para fixação de alvenaria	UN	2,0000
14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
E.06.000.021547	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 7,5x50cm	UN	1,0000
E.06.000.021551	Pino de aço liso com arruela 1/4" x 27 mm para tela galvanizada para fixação de alvenaria	UN	2,0000
14.40.080	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
E.06.000.021548	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 10,5x50cm	UN	1,0000
E.06.000.021551	Pino de aço liso com arruela 1/4" x 27 mm para tela galvanizada para fixação de alvenaria	UN	2,0000
14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
E.06.000.021549	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 12x50cm	UN	1,0000
E.06.000.021551	Pino de aço liso com arruela 1/4" x 27 mm para tela galvanizada para fixação de alvenaria	UN	2,0000
14.40.100	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
E.06.000.021550	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 17x50cm	UN	1,0000
E.06.000.021551	Pino de aço liso com arruela 1/4" x 27 mm para tela galvanizada para fixação de alvenaria	UN	2,0000
15	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMÍNIO E CONCRETO		
15.01	Estrutura em madeira para cobertura		
15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0270
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1100
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2200
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0290
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1200
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2300
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0310
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1300
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2400
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0340
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2600
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,9500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,9500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0180
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0900
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2200
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0200
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1000
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2300
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0220
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1100
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2400
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,1500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0240
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1300
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	0,2600
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0210
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2400
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,9000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,9000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0160
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1200
15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,6500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6500
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0200
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0600
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0060
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0037
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
15.03	Estrutura em aço		
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	1,0000
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1100
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1100
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	
E.04.000.025014	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço USISAC41E / COSARCOR400E / CSNCOR420	KG	1,0000
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	
E.04.000.037502	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	1,0000
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	
E.04.000.037503	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	1,0000
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1100
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1100
E.04.000.037504	Tubo metálico metalon, referência 60 x 60 x 3,75mm	M	0,1642
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	0,0168
15.05	Estrutura pré-fabricada de concreto		
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,9400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	8,6280
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	7,1960
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,7500
B.01.000.010146	Servente	H	8,7900
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,0300
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,1000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,0600
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	0,4000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0500
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	27,8000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,9500
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	108,7500
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0833
C.04.000.020546	Concreto usinado bombeado fck= 40 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,1600
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,7500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5200
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	8,9200
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	1,0000
E.05.000.026703	Içador, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TI-24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0500
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	3,3100
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1200
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,4900
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0012
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0190
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,8000
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,4000
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,9400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	9,0000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	7,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	8,4100
B.01.000.010146	Servente	H	10,4200
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,0300
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,1000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,0600
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	0,4000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0500
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	27,8000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	0,9500
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	108,7500
C.04.000.020546	Concreto usinado bombeado fck= 40 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,1600
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,7500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5200
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3600
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	6,6000
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	1,0000
E.05.000.026703	Içador, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TI-24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0500
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	3,3100
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1200
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,4900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5500
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,6000
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,7400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	7,9440
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	6,3580
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,7600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	8,5900
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,0300
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,1000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,0600
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	0,4000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0324
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0520
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	52,0000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	5,5000
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	61,4000
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0833
C.04.000.020556	Concreto usinado bombeado fck= 35 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,1600
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,3500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5200
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3550
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	8,4000
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	1,0000
E.05.000.026703	Içador, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TI-24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0025
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0025
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	2,9900
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1200
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,4900
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0012
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0190
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,8000
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,4000
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,7400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	7,9440
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	6,3580
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,7600
B.01.000.010146	Servente	H	8,1800
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,0300
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,1000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,0600
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	0,4000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0324
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0520
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	33,0000
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	77,0000
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0833
C.04.000.020554	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,1600
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,3500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5200
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3550
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	8,4000
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	1,0000
E.05.000.026703	Içador, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TI-24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0025
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0025
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	2,8500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1200
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,3500
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0012
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0190
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,2000
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,4000
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,9400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	7,5000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	6,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	8,2100
B.01.000.010146	Servente	H	9,9400
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,0300
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,1000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,0600
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	0,4000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0500
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	33,0000
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	77,0000
C.04.000.020546	Concreto usinado bombeado fck= 40 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,1600
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,7500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5200
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3600
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	6,6000
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	1,0000
E.05.000.026703	Içador, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TI-24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0500
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	3,1600
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1200
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,4900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5500
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,6000
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15		
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	30,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	30,0000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	3,0000
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1400
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1400
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0100
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3700
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3700
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0250
16	TELHAMENTO		
16.02	Telhamento em barro		
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
G.01.000.025533	Telha de barro tipo italiana	UN	16,0000
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
G.01.000.025501	Telha de barro tipo francesa	UN	16,0000
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
G.01.000.025536	Telha de barro tipo romana	UN	16,0000
16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,7500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
G.01.000.026042	Telhas cerâmica, tipo colonial paulista (capa e canal)	UN	27,0000
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,7500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
G.01.000.025508	Telha de barro tipo plan	UN	27,0000
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3200
B.01.000.010146	Servente	H	0,3200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,2000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,6000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0020
16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,6000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0070
G.01.000.025537	Cumeeira para telhas tipo universal	UN	3,0000
16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,6000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0070
G.01.000.025537	Cumeeira para telhas tipo universal	UN	2,8000
G.01.000.025639	Final de espigão de barro - (terminal de cumeeira)	UN	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
16.03	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)		
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	1,0000
F.13.000.025545	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 6mm	M2	1,1500
16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	1,0000
F.13.000.025534	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 8mm	M2	1,1500
16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.13.000.025538	Telha tipo Kalheta 44cm CRFS (3,0 x 0,472m)	M2	1,1000
16.03.040	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.13.000.025552	Telha modulada (onda 50) em CRFS (2,30 x 0,605m)	M2	1,1000
16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	2,0000
F.13.000.025542	Cumeeira normal em CRFS, perfil ondulado (1,10m)	UN	1,2000
16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	2,0000
F.13.000.025535	Cumeeira universal CRFS 0,06, (1,10), perfil ondulado	UN	1,2000
16.03.320	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	6,0000
F.13.000.025551	Cumeeira normal em CRFS, perfil Kalheta 44 (0,608m)	UN	2,3000
16.03.330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	6,0000
F.13.000.025555	Cumeeira normal em CRFS, perfil modulada/onda 50(0,6m)	UN	2,3000
16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	0,8333
F.13.000.026001	Espigão universal em CRFS perfil ondulado (1,80m)	UN	0,8760
16.03.370	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	2,0000
F.13.000.025564	Espigão normal CRFS perfil modulada/onda 50(1,22m)	UN	1,0000
16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.13.000.025539	Rufo em CRFS 0,08, Tod.1,10m, perfil ondulado	M	1,2000
16.10	Telhamento em madeira ou fibra vegetal		
16.10.020	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,6500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6500
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	8,0000
F.11.000.025601	Telha em fibra vegetal, ondulada de 3mm; ref. Onduline, Fibroflex ou equivalente	M2	1,2000
16.10.100	Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3mm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	4,0000
F.11.000.025602	Cumeeira em fibra vegetal, lisa de 3mm; ref. Onduline, Fibroflex ou equivalente	UN	1,2100
16.12	Telhamento metálico comum		
16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.026505	Calço plástico para telha ondulada, 18 mm	UN	3,0000
F.14.000.025580	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,50mm; ref. LR-17 da Perfilor, RT-17 da Regional, MBP-17,5 da grupo MBP, GA-17 da Galvisteel, OND-17 da Santo André distribuidora ou equivalente	M2	1,1500
16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.026505	Calço plástico para telha ondulada, 18 mm	UN	3,0000
F.14.000.025581	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,80mm; ref. LR-17 Calandrada da Perfilor, RT 17 calandrada da Grupo MBP, OND-17 da Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	1,1500
16.12.050	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80mm e altura de 100mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	3,0000
F.14.000.025576	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,80mm; ref. LR-100N da Perfilor, RT-100 da Regional, MBP-100 da Grupo MBP, GA-100 da Galvisteel ou equivalente	M2	1,1500
16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm e altura de 40mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	3,0000
F.14.000.025516	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm; ref. LR-40 da Perfilor, RT-40 da Regional, MBP-40 da Grupo MBP, GA-40 da Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	1,1500
16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	3,0000
F.14.000.025529	Cumeeira em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm; ref. LR-40 da Perfilor, RT-40 da Regional, MBP-40 do Grupo MBP ou equivalente	M	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.026505	Calço plástico para telha ondulada, 18 mm	UN	3,0000
F.14.000.025531	Cumeeira em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,50mm; ref. LR-17 da Perfilor, RT-17 da Regional, MBP-17,5 do Grupo MBP, GA-17 da Galvisteel ou equivalente	M	1,0000
16.13	Telhamento metálico especial		
16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com lã de rocha	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,6000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
F.14.000.092046	Telha sanduíche chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, h= 25mm para face inferior e superior, esp. 0,50mm, miolo lã de rocha FRS 32 de 50mm, para montar; ref. Perfilor, Grupo MBP, Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	1,0500
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliisocianurato (PIR)	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6000
F.14.000.092047	Telha sanduíche chapa de aço galvalume pré pintada, perfil trapezoidal, h= 40mm para face inferior e superior, esp. 0,50mm, miolo poliisocianurato (PIR), densidade mín. 30kg/m³ de 30mm, montada; ref. Perfilor, Regional, GrupMBP, Galvisteel ou equivalente	M2	1,0500
16.13.130	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6000
F.14.000.025563	Telha sanduíche chapa de aço galvalume, pré-pintada, perfil trapezoidal, esp. 0,50mm, miolo poliestireno expandido classe F2, espessura de 30mm; ref. Regional classe.F, Grupo MBP, Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	1,0500
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80mm e altura de 120mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	4,0000
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	4,0000
F.14.000.025532	Telha em chapa de aço galvanizado, grau B, 260g/m², perfil trapezoidal, esp.0,80mm, h=120mm, autoportante; ref. A120 da Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	1,0500
16.16	Telhamento em material sintético		
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
E.19.000.025645	Telha ondulada translúcida em polipropileno, 244x110cm, espessura 1,10mm, ref. 177 Esaf, Atco ou equivalente	UN	0,4300
F.04.000.026505	Calço plástico para telha ondulada, 18 mm	UN	3,0000
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.025608	Telha de poliester reforçado com fibra de vidro (PRFV), perfil trapezoidal 49 ou kalheta, com espessura de 1,5mm; ref. Coberfibras, Cersan, Fibratel Telhas, Doplast ou equivalente	M2	1,1500
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	3,0000
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
F.04.000.025523	Cumeeira para telha de poliester reforçado com fibra de vidro (PRFV), perfil trapezoidal 49 ou kalheta; ref. Coberfibras, Cersan, Fibratel Telhas, Doplast ou equivalente	M	1,1500
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	3,0000
16.20	Telhamento em vidro		
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1000
I.06.000.025561	Telha de vidro tipo ´FRANCESA´	UN	1,0500
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1000
I.06.000.025562	Telha de vidro tipo ´PAULISTA´	UN	1,0500
16.30	Domos		
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	
F.04.000.025549	Domo em acrílico fixado com perfil de alumínio, de 1,05 x 1,05 m ref. Alumecril, Domoplast ou equivalente - instalado	UN	0,9070
16.32	Painel, chapas e fechamento		
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,4000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,3000
E.03.000.026651	Gaxeta EPDM ref. 1619 da Day Brasil ou equivalente	M	0,9840
E.03.000.026652	Gaxeta EPDM ref. 274 da Day Brasil ou equivalente	M	19,6720
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	3,9340
E.07.000.093837	Fita porosa de 25mm x 25 m	UN	0,1820
E.08.000.021080	Perfil em alumínio anodizado tipo U, abas iguais, de 9,53x9,53x1,58mm	M	0,4600
F.04.000.025550	Chapa em policarbonato alveolar bronze de 6 x 1050 x 6000 mm	UN	0,1746
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	0,0150
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,2600
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,0700
E.03.000.026651	Gaxeta EPDM ref. 1619 da Day Brasil ou equivalente	M	0,9840
E.03.000.026652	Gaxeta EPDM ref. 274 da Day Brasil ou equivalente	M	19,6720
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	3,9340
E.07.000.093837	Fita porosa de 25mm x 25 m	UN	0,1820
E.08.000.021080	Perfil em alumínio anodizado tipo U, abas iguais, de 9,53x9,53x1,58mm	M	0,4600
F.04.000.025642	Chapa em policarbonato alveolar translúcido de 10 x 2100 x 6000 mm	UN	0,1200
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	0,0150
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,4000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,3000
E.03.000.026651	Gaxeta EPDM ref. 1619 da Day Brasil ou equivalente	M	0,9840
E.03.000.026652	Gaxeta EPDM ref. 274 da Day Brasil ou equivalente	M	19,6720
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	3,9340
E.07.000.093837	Fita porosa de 25mm x 25 m	UN	0,1820
E.08.000.021080	Perfil em alumínio anodizado tipo U, abas iguais, de 9,53x9,53x1,58mm	M	0,4600
F.04.000.025638	Chapa em policarbonato alveolar bronze de 10 x 2100 x 6000 mm	UN	0,1200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	0,0150
16.33	Calhas e rufos		
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1000
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0018
F.14.000.068025	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,33 m	M	1,0500
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	0,0400
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,3000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0023
F.14.000.068026	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,50 m	M	1,0500
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	0,0700
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0047
F.14.000.068027	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 1,00 m	M	1,0500
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	0,1400
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1000
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0018
F.14.000.068001	Calha em chapa galvanizada 26 desenvolvimento 0,33 m	M	1,0500
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	0,0400
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,3000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0023
F.14.000.068002	Calha em chapa galvanizada 26 desenvolvimento 0,50 m	M	1,0500
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	0,0700
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9500
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0057
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0110
O.02.000.069521	Calha em PVC (policloreto de vinila) de 125mm; ref. Aquapluv AP da Tigre ou equivalente	M	1,3000
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0700
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,8000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0027
C.06.000.025011	Capa para muro e/ou rufo pré-moldado em concreto de 14 x 50 x 18,5 cm, ref. mod. 75C da Neo Rex ou equivalente	UN	1,0000
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,1400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,5700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0038
C.06.000.025012	Capa para muro e/ou rufo pré-moldado em concreto de 20 x 50 x 26 cm, ref. mod. 75D da Neo Rex ou equivalente	UN	1,0000
16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,5500
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,7800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0052
C.06.000.025013	Capa para muro e/ou rufo pré-moldado em concreto, com pingadeira, de 24/25x50x29,5cm; ref. 75F da Neo Rex, AD-83 da Facital ou equivalente	UN	1,0000
16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16		
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,6000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0070
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
16.40.120	Recolocação de telha de barro tipo francesa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	1,0000
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,0000
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL		
17.01	Regularização de base		
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	227,2700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6360
B.07.000.024502	Argila expandida n° 1 (tipo 2215 - dimensões 22 a 15 mm) - a granel	M3	1,2710
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	453,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,0450
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	200,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6980
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8780
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	6,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,8400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0133
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,8400
B.02.000.028016	Adesivo de alto desempenho (embalagem em balde de 18 kg); ref. Bianco Vedacit da Otto Baumgart, Biancola PVA da Ciplak ou equivalente	KG	0,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0040
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	486,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,9354
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
S.04.000.039006	Adesivo/selador à base de emulsão PVA/acrílica, ref. KZ Heydi da Viapol, Denverfix da Denver ou equivalente	KG	40,0000
17.02	Revestimento em argamassa		
17.02.020	Chapisco	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1125
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,2650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0052
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0022
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1125
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,2000
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	0,0040
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0022
17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1125
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,2650
B.02.000.028016	Adesivo de alto desempenho (embalagem em balde de 18 kg); ref. Bianco Vedacit da Otto Baumgart, Biancola PVA da Ciplak ou equivalente	KG	0,3000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0052
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0022
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,2650

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0055
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0022
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
B.01.000.010146	Servente	H	0,1800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,1710
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0073
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0060
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0030
17.02.120	Emboço comum	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,2800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,5400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0255
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,2800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,5400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0255
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.02.160	Emboço desempenado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039055	Massa para revestimento, ref. Multimassa pronta uso geral da Quartizolit ou equivalente - saco de 20 kg	KG	42,5000
17.02.220	Reboco	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5064
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,0052
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0043
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0022
17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	0,6500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,2500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0217
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0090
17.03	Revestimento em cimentado		
17.03.020	Cimentado desempenado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5500
B.01.000.010146	Servente	H	0,5500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0209
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	0,6500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	10,0600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0209
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	0,6500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0209
J.02.000.038038	Pigmento para argamassa tipo Pó Xadrez, ref. amarelo Novacor, Globo ou equivalente	KG	0,4000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.03.080	Cimentado semi-áspero	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0209
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.03.100	Cimentado áspero com caneluras	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0209
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0086
17.03.200	Degrau em cimentado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,5232
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0150
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0062
17.03.300	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0011
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	0,0650
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
17.03.310	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0016
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	0,0650
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,8000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0022

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	0,0650
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
17.03.330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,2000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0035
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	0,0650
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
17.04	Revestimento em gesso		
17.04.020	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	M2	
B.01.000.010123	Gesseiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.03.000.020580	Gesso em pó ensacado para revestimento saco de 20 kg	KG	5,0000
17.04.040	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	M2	
B.01.000.010123	Gesseiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.03.000.020580	Gesso em pó ensacado para revestimento saco de 20 kg	KG	7,0000
17.05	Revestimento em concreto		
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	10,5000
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	220,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,6980
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8780
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	24,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,4300
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	10,5000
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	24,0000
17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	10,5000
B.01.000.010146	Servente	H	8,5000
C.01.000.098199	Mão de obra especializada, equipamento e ferramentas apropriadas para nivelamento de piso em concreto com desempeno de magnésio e acabadora de superfície	M2	1,0000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	24,0000
17.05.320	Soleira em concreto simples	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9800
B.01.000.010146	Servente	H	1,2800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,1100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0200
B.05.000.020513	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	M3	0,0300
E.03.000.026709	Grapa ferro para cantoneira 1´ x 1/8´ 1,19 kg/m	UN	1,0000
E.05.000.026615	Cantoneira ferro 1´ x 1´ x 1/8´ - 1,19 kg/m	M	1,0000
17.05.420	Peitoril em concreto simples	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,7000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,7000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,1700
B.01.000.010146	Servente	H	0,3900
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,8600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0120
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0090
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,0400
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,1200
17.10	Revestimento em granilite fundido no local		
17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	8,0000
K.01.000.033015	Piso em granilite cinza ou verde, polido, espessura mínimo de 8mm fornecimento e aplicação média	M2	1,0000
17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,4000
K.01.000.033011	Soleira em granilite cinza ou verde, polido com espessura mínima de 8mm fornecimento e aplicação média	M	1,0000
17.10.120	Degrau em granilite moldado no local	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,0000
K.01.000.035031	Degrau em granilite, cinza ou verde, polido, com espessura mínima de 8mm fornecimento e aplicação média	M	1,0000
17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,8000
K.01.000.036042	Rodapé em granilite tipo meia cana, cor cinza ou verde, polido, até 10cm fornecimento e aplicação média	M	1,0000
17.10.410	Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0240
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,3600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0031
K.02.000.033012	Piso em granilite, placas pré-moldadas de 40 x 40 cm, inclusive assentamento, polimento, enceramento e rejunte	M2	0,5000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0013
17.10.430	Piso em placas de granilite, acabamento encerado	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	13,6000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0310
K.02.000.033012	Piso em granilite, placas pré-moldadas de 40 x 40 cm, inclusive assentamento, polimento, enceramento e rejunte	M2	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0130
17.12	Revestimento industrial fundido no local		
17.12.060	Piso em alta resistência moldado no local 12 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,0000
K.01.000.035534	Piso alta resistência (>40MPa), moldado no local, tráfego pesado com espessura de 12mm aplicado	M2	1,0000
17.12.100	Soleira em alta resistência moldada no local	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,0000
K.01.000.033017	Soleira para piso alta resistência (>40MPa), moldado no local, tráfego médio (8mm) ou pesado (12mm), largura até 30cm aplicado média	M	1,0000
17.12.120	Degrau em alta resistência 8 mm	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,1200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,0000
K.01.000.035535	Degrau para piso alta resistência (>40 MPa), moldado no local, tráfego médio, espessura de 8 mm aplicado	M	1,0000
17.12.140	Degrau em alta resistência 12 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5000
K.01.000.035536	Degrau para piso alta resistência (>40 MPa), moldado no local, tráfego médio, espessura de 12 mm aplicado	M	1,0000
17.12.240	Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,2000
K.01.000.036140	Rodapé para piso alta resistência (>40MPa), moldado no local, tráfego médio (8mm) ou tráfego pesado (12mm) aplicado média	M	1,0000
17.12.241	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10 cm	M	
M.02.000.036143	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10cm	M	1,0000
17.12.302	Piso epóxi autonivelante, múltiplas camadas, espessura 4 mm	M2	
M.02.000.036140	Piso epóxi multilayer 4mm, acabamento semi brilhante com característica antiderrapante, em áreas internas; ref. Miaki, Ecosytem Multilayer, Concrecor E250 ou equivalente	M2	1,0000
17.12.310	Taxa de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de piso epóxi	TX	
M.02.000.036144	Taxa de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de piso epóxi	TX	1,0000
17.20	Revestimento especial fundido no local		
17.20.020	Massa raspada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3500
B.02.000.020529	Massa (só material) cor marfim, Classic Spray HD da Argamont ou equivalente	KG	14,0000
17.20.040	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
K.02.000.033570	Revestimento em granito lavado tipo Fulget tradicional ou natural em faixas até 40 cm; ref. Fulget da Grani Torre ou equivalente	M	1,0000
17.20.050	Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget	M	
F.08.000.033572	Friso para junta de dilatação em revestimento granito lavado tipo Fulget	M	1,0000
17.20.060	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
K.02.000.033571	Revestimento em granito lavado tipo Fulget tradicional ou natural em panos, ref. Fulget da Grani Torre ou equivalente	M2	1,0000
17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,6050
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2200
J.02.000.037503	Revestimento texturizado acrílico com microagregado, uso interno/externo em várias corres; ref. Permalit Textura Domus da Ibratin ou equivalente	KG	1,3000
S.04.000.038009	Selador para pintura latex	L	0,2000
17.40	Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17		
17.40.010	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	M2	
K.01.000.033001	Estucamento e polimento piso/patamar em granilite	M2	1,0000
17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	
K.01.000.036512	Polimento piso fundido no local alta resistência	M2	1,0000
17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	
K.01.000.033002	Estucamento e polimento degrau (piso e espelho) em granilite	M	1,0000
17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	
K.01.000.033004	Estucamento e polimento de rodapé em granilite	M	1,0000
17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.024147	Resina acrílica para piso granilite	L	0,3000
17.40.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.024148	Resina epóxi para piso granilite	L	0,3000
17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2600
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2100
J.02.000.024147	Resina acrílica para piso granilite	L	0,1600
17.40.190	Resina epóxi para degrau de granilite	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2600
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2100
J.02.000.024148	Resina epóxi para piso granilite	L	0,1600
18	REVESTIMENTO CERÂMICO		
18.05	Plaqueta laminada para revestimento		
18.05.020	Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3600
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	4,4000
S.04.000.033562	Plaqueta laminada para revestimento em áreas internas e externas	M2	1,1000
18.06	Placa cerâmica esmaltada prensada		
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	4,4000
G.02.000.034525	Placa cerâmica esmaltada para área interna, grupo de absorção BIIb, classe de abrasão PEI-5, resistência química B; ref. Neve/Malta/Bariloche da Formigres, Rotocolor da Angra, Navona da Savane ou equivalente	M2	1,1000
18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0352
B.01.000.010146	Servente	H	0,0176
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	0,5000
G.02.000.034525	Placa cerâmica esmaltada para área interna, grupo de absorção BIIb, classe de abrasão PEI-5, resistência química B; ref. Neve/Malta/Bariloche da Formigres, Rotocolor da Angra, Navona da Savane ou equivalente	M2	0,1880
18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	4,4000
G.02.000.034523	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante, área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, classe de abrasão PEI-5, resistência química A; ref. Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente	M2	1,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0352
B.01.000.010146	Servente	H	0,0176
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	0,5000
G.02.000.034523	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante, área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, classe de abrasão PEI-5, resistência química A; ref. Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente	M2	0,1880
18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	4,4000
G.02.000.034545	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb; ref. Classic Avelã da Savane, Artens ou equivalente	M2	1,1000
18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0352
B.01.000.010146	Servente	H	0,0176
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	0,5000
G.02.000.034545	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb; ref. Classic Avelã da Savane, Artens ou equivalente	M2	0,1880
18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	4,4000
G.02.000.034532	Placa cerâmica esmaltada tipo rústica para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, classe de abrasão PEI-5, resistência química B; ref. Enduro/HD/Tróia da Fornigres ou equivalente	M2	1,1000
18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0352
B.01.000.010146	Servente	H	0,0176
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	0,5000
G.02.000.034532	Placa cerâmica esmaltada tipo rústica para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, classe de abrasão PEI-5, resistência química B; ref. Enduro/HD/Tróia da Fornigres ou equivalente	M2	0,1880
18.06.350	Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	8,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	1,8300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0304
18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,4200
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,4000
18.06.420	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,8400
18.06.430	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	1,0000
18.06.500	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0300
B.01.000.010146	Servente	H	0,0200
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,0420
18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0300
B.01.000.010146	Servente	H	0,0200
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0400
18.06.520	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0300
B.01.000.010146	Servente	H	0,0200
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,0840
18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0300
B.01.000.010146	Servente	H	0,0200
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,1000
18.07	Placa cerâmica não esmaltada extrudada		
18.07.020	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039042	Argamassa química bicomponente, alta resistência química, térmicas e vibrações, Argamassa AC-III-E da Gail	KG	4,5000
G.02.000.034536	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com espessura de 9 a 10 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	1,0500
18.07.021	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa colante industrial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039044	Argamassa colante industrializada; referência Gail Argamassa Industrial ou equivalente	KG	6,0000
G.02.000.034499	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, nas dimensões 300 x 300 x 9 mm; referência Gail ou equivalente	M2	1,0500
18.07.040	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 14 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.039042	Argamassa química bicomponente, alta resistência química, térmicas e vibrações, Argamassa AC-III-E da Gail	KG	4,5000
G.02.000.034537	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com espessura de 13 a 14 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	1,0500
18.07.080	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0440
B.01.000.010146	Servente	H	0,0220
B.02.000.039042	Argamassa química bicomponente, alta resistência química, térmicas e vibrações, Argamassa AC-III-E da Gail	KG	0,4500
G.02.000.034538	Rodapé em placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com altura de 10 cm, topo boleado; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M	1,0500
18.07.160	Placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, espessura mínima de 13 mm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4400
B.01.000.010146	Servente	H	0,2200
B.02.000.034597	Argamassa com resistência química, térmica e vibração, para áreas com altas temperaturas até 300°C, ref. Argamassa Kitchen ou equivalente	KG	5,5000
G.02.000.023017	Placa cerâmica extrudada resistente a altas temperaturas, para pisos indústrias e cozinhas profissionais, alta resistência química e mecânica, espessura mínima 13 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	1,0500
18.07.170	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, altura de 10cm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0440
B.01.000.010146	Servente	H	0,0220
B.02.000.034597	Argamassa com resistência química, térmica e vibração, para áreas com altas temperaturas até 300°C, ref. Argamassa Kitchen ou equivalente	KG	0,6500
G.02.000.023018	Rodapé em placa cerâmica extrudada, resistente a altas temperaturas, para pisos industriais e cozinhas profissionais, alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M	1,0500
18.07.200	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039028	Rejunte antiácido bicomponente, à base de resina furânica, para rejuntamento de placas cerâmicas anticorrosivas, ref. comercial Resilit FN da Resinar, rejunte furânico da Gail ou equivalente	KG	1,2000
18.07.210	Rejuntamento de placa cerâmica extrudada de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039041	Rejunte sintético anticorrosivo tricomponente, à base de resina epóxi, para rejuntamento de placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, ref. comercial Resilit E da Resinar, Rejunte Epóxi Anticorrosivo da Gail ou equivalente	KG	1,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
18.07.220	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, espessura de 14 mm, com argamassa industrializada bicomponente, à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039028	Rejunte antiácido bicomponente, à base de resina furânica, para rejuntamento de placas cerâmicas anticorrosivas, ref. comercial Resilit FN da Resinar, rejunte furânico da Gail ou equivalente	KG	2,0000
18.07.230	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 14 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente, à base de resina epóxi, juntas de 3 até 6 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039041	Rejunte sintético anticorrosivo tricomponente, à base de resina epóxi, para rejuntamento de placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, ref. comercial Resilit E da Resinar, Rejunte Epóxi Anticorrosivo da Gail ou equivalente	KG	2,0000
18.07.250	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, com argamassa industrializada anticorrosiva bicomponente à base de bauxita, para área de altas temperaturas, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039043	Rejunte anticorrosivo bicomponente, composto de cimentos especiais à base de bauxita, agregados e aditivos químicos não tóxico, resistente a altas temperaturas até 300°C, ref. Rejunte Aluminoso da Gail, Resilit Aluminoso da Resinar ou equivalente	KG	2,0000
18.07.300	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0250
B.01.000.010146	Servente	H	0,0200
B.02.000.039028	Rejunte antiácido bicomponente, à base de resina furânica, para rejuntamento de placas cerâmicas anticorrosivas, ref. comercial Resilit FN da Resinar, rejunte furânico da Gail ou equivalente	KG	0,1200
18.07.310	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0250
B.01.000.010146	Servente	H	0,0200
B.02.000.039041	Rejunte sintético anticorrosivo tricomponente, à base de resina epóxi, para rejuntamento de placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, ref. comercial Resilit E da Resinar, Rejunte Epóxi Anticorrosivo da Gail ou equivalente	KG	0,1200
18.08	Revestimento em porcelanato		
18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	5,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,2100
G.02.000.023001	Porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa ou equivalente	M2	1,0800
18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	1,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,0700
G.02.000.023001	Porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa ou equivalente	M2	0,1880
18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	5,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,2100
G.02.000.023003	Porcelanato esmaltado polido, com acabamento retificado, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	1,0800
18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	1,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,0700
G.02.000.023003	Porcelanato esmaltado polido, com acabamento retificado, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	0,1880
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	5,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,2100
G.02.000.034585	Porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com acabamento tradicional, grupo de absorção BIa; ref. comercial Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	1,0800
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,0700
G.02.000.034585	Porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com acabamento tradicional, grupo de absorção BIa; ref. comercial Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	0,1880
18.08.110	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,2100
G.02.000.034583	Porcelanato técnico não esmaltado tipo antiderrapante, com acabamento retificado, resistente ao escorregamento, indicado para ambientes externos, grupo de absorção BIa, ref. comercial Eliane, Elizabeth, Portinari ou equivalente	M2	1,0800
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	1,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,0700
G.02.000.034583	Porcelanato técnico não esmaltado tipo antiderrapante, com acabamento retificado, resistente ao escorregamento, indicado para ambientes externos, grupo de absorção BIa, ref. comercial Eliane, Elizabeth, Portinari ou equivalente	M2	0,1880
18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,2100
G.02.000.034590	Porcelanato técnico natural, com acabamento retificado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa; ref. Eliane, Incepa ou equivalente	M2	1,0800
18.08.162	Rodapé em porcelanato técnico natural, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	1,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,0700
G.02.000.034590	Porcelanato técnico natural, com acabamento retificado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa; ref. Eliane, Incepa ou equivalente	M2	0,1880
18.08.170	Revestimento em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção BIa, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,2100
G.02.000.034592	Porcelanato técnico polido, indicado para ambientes internos e de médio tráfego, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Incepa, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	1,0800
18.08.180	Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	1,0000
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	0,0700
G.02.000.034592	Porcelanato técnico polido, indicado para ambientes internos e de médio tráfego, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Incepa, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	0,1880
18.11	Revestimento em placa cerâmica esmaltada		
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,9100
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	4,4000
G.02.000.023005	Placa cerâmica esmaltada para parede ou fachada, de 7,5x7,5cm, monocromática; ref. Guaíba OBD da Atlas, Prisma branco da Portobello ou equivalente	M2	1,1000
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,6300
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	4,4000
G.02.000.023006	Placa cerâmica esmaltada para parede ou fachada, de 10x10 cm, monocromática, diversas cores; ref. linha esmaltado ou brilhante da Tecnogres, Ibérica White da Strufaldi ou equivalente	M2	1,1000
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,4500
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	4,4000
G.02.000.023008	Placa cerâmica esmaltada para parede, de 15x15cm, tipo monocolor, diversas cores; ref. White/azul da Geral, bold cobalto/branco da Pierini ou equivalente	M2	1,1000
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	4,4000
G.02.000.023009	Placa cerâmica esmaltada para parede, de 20x20cm, tipo monocolor, diversas cores, borda bold, grupo BIIa; ref. Branco liso/Quarter da Pierini, Eliane ou equivalente	M2	1,1000
18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,2100
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	5,5000
G.02.000.023007	Placa cerâmica esmaltada para parede, ambientes internos, tipo monoporosa; ref. linha Diamante da Eliane, branco acetinado da Artens ou equivalente	M2	1,1000
18.12	Revestimento em pastilha e mosaico		
18.12.020	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	6,0000
G.02.000.034534	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 5x5 cm, diversas cores, ref. comercial linhas Metalo B2140 da Cerâmica Atlas ou equivalente	M2	1,0500
18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	6,0000
G.02.000.034535	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 2,5x2,5 cm, diversas cores, ref. M6249 / SR8306 / SG8424 / SG8443 da Cerâmica Atlas ou equivalente	M2	1,0500
18.12.140	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	6,0000
G.02.000.022584	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 2,5x5 cm, diversas cores; referência M6249 Cerâmica Atlas ou equivalente	M2	1,0500
18.13	Revestimento cerâmico não esmaltado extrudado		
18.13.010	Revestimento em placa cerâmica não esmaltada extrudada, de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5300
B.01.000.010146	Servente	H	0,2700
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,5000
G.02.000.034536	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com espessura de 9 a 10 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	1,0500
18.13.020	Revestimento em placa cerâmica extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura entre 9 e 10 mm, assentado com argamassa industrializada de alta aderência	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5300
B.01.000.010146	Servente	H	0,2700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	6,0000
G.02.000.022585	Placa cerâmica extrudada para uso vertical (paredes e fachadas), com garras cônicas, espessura entre 9 e 10 mm, ref. linha Natural da Gail, linha Piscina e Cor e linha Industrial Premium da Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	1,0500
18.13.202	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, espessura entre 9 e 10 mm, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 6 a 10 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039041	Rejunte sintético anticorrosivo tricomponente, à base de resina epóxi, para rejuntamento de placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, ref. comercial Resilit E da Resinar, Rejunte Epóxi Anticorrosivo da Gail ou equivalente	KG	1,7500
19	REVESTIMENTO EM PEDRA		
19.01	Granito		
19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8100
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
K.02.000.032503	Revestimento em granito em placas de 40 x 40 cm, com espessura de 2 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M2	1,0500
19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,2700
B.01.000.010146	Servente	H	0,2700
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,1620
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	1,0000
K.02.000.032508	Peitoril e/ou soleira em granito boleado, com espessura de 2 cm e largura de 20 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	1,0500
19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,4050
B.01.000.010146	Servente	H	0,4050
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,2430
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	1,5000
K.02.000.032509	Peitoril e/ou soleira em granito boleado, com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	1,0500
19.01.122	Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,6750
B.01.000.010146	Servente	H	0,6750
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,4050
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	2,5000
K.02.000.032504	Degrau e espelho em granito (piso 30 cm e espelho 20 cm), com espessura de 2 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	1,0500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
19.01.322	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,1350
B.01.000.010146	Servente	H	0,1350
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0810
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	0,5000
K.02.000.032516	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	1,0500
19.01.324	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7,1 cm até 10 cm, acabamento polido	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,1350
B.01.000.010146	Servente	H	0,1350
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0810
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	0,5000
K.02.000.032517	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura entre 7,1 a 10 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	1,0500
19.02	Mármore		
19.02.020	Revestimento em mármore branco, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8100
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
K.02.000.035076	Mármore branco com espessura de 2 cm	M2	1,0500
19.02.040	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8100
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
K.02.000.035072	Mármore travertino nacional com espessura de 2 cm	M2	1,0500
19.02.060	Revestimento em mármore branco, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	1,2150
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	6,0000
K.02.000.035073	Mármore branco com espessura de 3 cm	M2	1,0500
19.02.080	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	1,2150
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	6,0000
K.02.000.035075	Mármore travertino nacional com espessura de 3 cm	M2	1,0500
19.02.220	Degrau e espelho em mármore branco, espessura de 2 cm	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,6750
B.01.000.010146	Servente	H	0,6750

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,4050
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	2,5000
K.02.000.035036	Degrau e espelho em mármore branco com espessura de 2 cm, piso 30 cm e espelho 20 cm	M	1,0500
19.02.240	Degrau e espelho em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,6750
B.01.000.010146	Servente	H	0,6750
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,4050
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	2,5000
K.02.000.035033	Degrau em mármore travertino nacional com espessura de 2 cm, piso 30 cm e espelho 20 cm	M	1,0500
19.02.250	Rodapé em mármore branco, espessura de 2 cm e altura de 7 cm	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,1800
B.01.000.010146	Servente	H	0,1800
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0810
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	0,5000
S.03.000.032568	Rodapé em mármore branco com espessura de 2 cm e altura de 7,0cm, acabamento polido	M	1,0500
19.03	Pedra		
19.03.060	Revestimento em pedra mineira comum	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8100
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	4,0000
K.03.000.035061	Pedra mineira comum irregular (chapa) para revestimento	M2	1,1000
19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0400
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	0,8100
K.03.000.035060	Pedra miracema de 11,5 x 23 cm, com espessura de 10 a 15 mm	M2	1,1000
19.03.110	Rodapé em pedra Miracema, altura de 11,5 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2700
B.01.000.010146	Servente	H	0,2700
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0810
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	0,5000
K.03.000.035060	Pedra miracema de 11,5 x 23 cm, com espessura de 10 a 15 mm	M2	0,1280
19.03.220	Rodapé em pedra mineira simples, altura de 10 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1350
B.01.000.010146	Servente	H	0,1350
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0810

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	0,5000
K.03.000.036138	Rodapé em pedra mineira simples com altura de 10 cm	M	1,0500
19.03.260	Revestimento em pedra ardósia selecionada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8100
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	4,0000
K.03.000.032517	Ardósia cinza de 40 x 40cm e espessura de 1 cm - material	M2	1,1000
19.03.270	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1350
B.01.000.010146	Servente	H	0,1350
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,0810
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	0,5000
K.03.000.032519	Rodapé em ardósia cinza com altura de 7 cm, espessura 1 cm - material	M	1,0500
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2700
B.01.000.010146	Servente	H	0,2700
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,1620
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	1,0000
K.03.000.032508	Peitoril e/ou soleira em pedra ardósia cinza, com espessura de 2 cm e largura até 20 cm - material	M	1,0500
19.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 19		
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8100
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	5,0000
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA		
20.01	Lambris de madeira		
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,4000
D.02.000.021066	Sarrafo de cedrinho aparelhado 1 x 2´	M	3,7000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
S.04.000.033032	Lambri em madeira macho/fêmea 10 x 1 cm, exceto pinus	M2	1,1000
20.03	Soalho de madeira		
20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	
D.01.000.036007	Colocação do soalho, inclusive fornecimento e acessórios para instalação	M2	1,0000
D.04.000.036006	Soalho madeira aparelhada em cumaru, ipê, jatobá, tauari, garapa, angelim-pedra, de 20 x 2 cm	M2	1,1000
20.04	Tacos		
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.09.000.039076	Cola branca para piso, tacos madeira	KG	0,8000
D.04.000.035551	Taco de Ipê fixado com cola 10 x 40cm - material	M2	1,0500
20.10	Rodapé de madeira		
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0400
S.03.000.036002	Rodapé de madeira ipê/jatobá de 7 x 1,5 cm	M	1,0300
20.10.120	Cordão de madeira	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
D.04.000.036106	Cordão meia cana de madeira aparelhada 1 x 1cm, em cumaru, ipê, jatobá, tauari, garapa, angelim-pedra	M	1,0300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0100
20.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 20		
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0400
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.09.000.039076	Cola branca para piso, tacos madeira	KG	0,8000
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0400
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	
D.01.000.035577	Raspagem, calafetação de verniz a base de água, bi-componente com proteção, acabamento semibrilho; ref. Bona Traffic ou equivalente	M2	1,0000
21	REVESTIMENTO SINTÉTICO E METÁLICO		
21.01	Revestimento em borracha		
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2300
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
M.04.000.033508	Piso de borracha sintética preta, ref. Daud ou equivalente - colado	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,5000
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	
M.04.000.033516	Grama sintética decorativa, com altura da grama: 20 a 32 mm, fio, polietileno (PE); ref. Playgrama, Hatcarpet, SLC ou equivalente - instalada	M2	1,0000
21.02	Revestimento vinílico		
21.02.050	Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033540	Revestimento vinílico em placas de 305x305mm, classe II A, com e= 2,0 mm; ref. Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.02.060	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033541	Revestimento vinílico em placas de 30 x 30 cm, classe II A, com e= 3,2 mm; ref. Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.02.071	Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito	M2	
M.04.000.035531	Revestimento vinílico, espessura total 2mm, em manta 2m, uso comercial pesado 23/34/43, reação ao fogo II-A, antiderrapante, resistência à abrasão EM ISO 10581 - tipo I, tratamento anti-bacteriano incorporado, tratamento PUR da Beaulieu ou equivalente	M2	1,0000
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033542	Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm; ref. Decode Warm Medium Grey, Ligth Grey da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033543	Piso vinílico flexível em manta homogênea com e= 2mm, classe II A; ref. linha IQ Optima da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em réguas, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033544	Piso vinílico flexível em régua heterogênea com e= 3mm, classe II A; ref. linha Ambienta da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033534	Piso vinílico autoportante acústico com e=4,5 mm, classe III A; ref. linha Square Acoustic da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.02.311	Revestimento vinílico autoportante, espessura de 4 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033529	Piso vinílico autoportante com espessura de 4 mm, com impermeabilização acrílica, em placas de 609,6 x 609,6mm; ref. linha Square, coleção Set da Tarkett ou equivalente	M2	1,0500
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	0,3500
21.02.320	Revestimento vinílico antiestático acústico, espessura de 5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010140	Pintor	H	1,0500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
M.04.000.033545	Piso vinílico antiestático, espessura de 5 mm, classe II A; ref. linha Hercules Olimpo da Belgotex ou equivalente	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,3500
21.03	Revestimento metálico		
21.03.010	Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial	M2	
E.18.000.036519	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	1,0000
21.03.090	Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	
M.02.000.036115	Fornecimento e instalação de piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	1,0000
21.03.151	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,5175
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	10,0699
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	6,2725
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	1,5054
E.08.000.026210	Placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm, acabamento em PVDF, uso externo/interno	M2	1,3000
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	2,1250
F.08.000.062020	Tarugo de polietileno D=10mm delimitador da junta de dilatação	M	1,2750
S.03.000.026616	Cantoneira em alumínio	KG	2,4835
21.03.153	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 3 mm e acabamento em poliéster - uso interno	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,5175
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	10,0699
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	6,2725
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	1,5054
E.08.000.026211	Placa de alumínio composto "ACM", espessura de 3 mm, acabamento em polieter (interno)	M2	1,3000
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	2,1250
F.08.000.062020	Tarugo de polietileno D=10mm delimitador da junta de dilatação	M	1,2750
S.03.000.026616	Cantoneira em alumínio	KG	2,4835
21.04	Forração e carpete		
21.04.100	Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm	M2	
M.04.000.035526	Carpete tráfego moderado, comercial, bouclê, filamento polipropileno, com altura de 5,4 a 8mm; ref. Essex Beauliex, Champion Inybra, Project Meller ou equivalente - instalado	M2	1,0000
21.04.110	Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
M.04.000.035525	Carpete tráfego intenso, comercial, bouclê, filamento nylon, altura de 6,0mm; ref. Astral Beaulieu, Chronos 22 oz Shaw ou equivalente - instalado	M2	1,0000
21.05	Revestimento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)		
21.05.010	Piso em painel com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS, espessura de 40 mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	3,0000
I.01.000.025057	Painel Wall com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS, para piso, ref. Eternit ou equivalente	M2	1,0000
21.05.100	Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento	M2	
M.02.000.036118	Piso elevado de concreto, placas 60x60cm, em sistema de apoio, pedestais em PVC, resistência 7 KN/m², espes. aproximada 4cm, altura 15cm, antiderrapante; ref. C40-600-PV Concreto linha Sílica da Dacapo, Piso Concrestiell ou equivalente - instalado	M2	1,0000
21.07	Revestimento sintético		
21.07.010	Revestimento em laminado melamínico dissipativo	M2	
M.04.000.036135	Revestimento laminado melamínico dissipativo texturizado ou liso, e=2mm, placa 60x60cm, várias cores, ref. Formipiso ou equivalente - instalado	M2	1,0500
21.10	Rodapé sintético		
21.10.050	Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,0600
M.04.000.032533	Rodapé em poliestireno com altura de 7 cm, cor branca, linha Primer/BR, ref. 451 RP/BR da Revitech, 451 RP/BR da Santa Luzia ou equivalente	M	1,1000
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	0,1800
21.10.051	Rodapé de poliestireno, espessura de 8 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,0600
M.04.000.033526	Rodapé em poliestireno de sobrepor, altura de 8 cm; ref. linha Blend da Tarkett ou equivalente	M	1,1000
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	0,1800
21.10.061	Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1800
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,1200
M.04.000.033535	Rodapé flexível em resinas de PVC de 5cm, espessura de 2mm, curvo/plano; ref. Tarkett ou equivalente	M	1,1000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,1800
21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1800
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,1200
M.04.000.033536	Rodapé flexível em resinas de PVC de 7,5cm, espessura de 2mm, curvo/plano; ref. Tarkett ou equivalente	M	1,1000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,1800
21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,0600
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,1200
M.04.000.033537	Rodapé hospitalar flexível em resinas de PVC de 7,5cm, espessura de 2mm, nível/sobrepor; ref. Tarkett ou equivalente	M	1,1000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,1800
21.10.210	Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010146	Servente	H	0,0700
M.04.000.033510	Rodapé de borracha sintética preta, altura até 7 cm, ref. Le Corp, Daud ou equivalente - colado	M	1,0000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,0400
21.10.220	Rodapé de cordão de poliamida	M	
M.04.000.036047	Rodapé de cordão em poliamida (nylon) ou em polipropileno - instalado	M	1,0000
21.10.250	Rodapé em laminado melamínico dissipativo, espessura de 2 mm e altura de 10 cm	M	
M.04.000.036135	Revestimento laminado melamínico dissipativo texturizado ou liso, e=2mm, placa 60x60cm, várias cores, ref. Formipiso ou equivalente - instalado	M2	0,1100
21.11	Degrau sintético		
21.11.050	Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1900
B.01.000.010146	Servente	H	0,1900
M.04.000.033511	Degrau (piso e espelho) de borracha sintética preta de 4 mm, ref. Le Corp, Daud ou equivalente - colado	M	1,0000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,2000
21.11.131	Testeira flexível para arremate de degrau vinílico em PVC, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,0600
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,1200
M.04.000.033539	Testeira flexível em resinas de PVC para arremate de degrau, espessura de 2,0 mm; ref. Tarkett ou equivalente	M	1,1000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,1800
21.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 21		
21.20.020	Recolocação de piso sintético com cola	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,2000
21.20.040	Recolocação de piso sintético argamassado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	5,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0016
21.20.050	Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
21.20.060	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	
M.02.000.036114	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	1,0000
21.20.100	Recolocação de rodapé e cordões sintéticos	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2000
21.20.300	Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.07.000.090631	Fita adesiva antiderrapante para pisos e degraus, na cor preta, alto tráfego, com largura de 5cm, ref. Safety-WalkMR fabricação 3M ou equivalente	M	1,0000
21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.07.000.024090	Fita adesiva textura antiderrapante fosforescente/fotoluminescente para pisos, degraus, rampas, corredores/saídas de emergência, etc, cor preta, p/áreas internas/externas, alto tráfego, largura 5 cm, ref. Safety Walk Neon da 3M ou equivalente	M	1,0000
21.20.410	Cantoneira de sobrepor em PVC de 4 x 4 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0700
B.01.000.010146	Servente	H	0,0700
M.04.000.030368	Cantoneira de sobrepor em PVC, dimensões (40x40x2,8)mm - 90º; referência comercial TEC-029 da Tecnoperfil ou equivalente	M	1,0200
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,0400
21.20.460	Canto externo de acabamento em PVC	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0350
B.01.000.010146	Servente	H	0,0350
M.04.000.030375	Canto externo de acabamento em PVC, perfil de 1,0 x 3,0 cm, ref. TEC 183 da Tecnoperfil ou equivalente - barra de 2,70 m	M	1,0200
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,0400
21.20.500	Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
E.07.000.026650	Cantoneira em alumínio antiderrapante, dimensões 50 x 30 mm; referência comercial Artesana ou equivalente	M	1,0000
22	FORRO, BRISE E FACHADA		
22.01	Forro de madeira		
22.01.010	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,6000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0006
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	1,6000
D.04.000.034041	Tabua aparelhada de pinus macho-fêmea, de 1 x 10 cm - para forro	M2	1,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1200
22.01.020	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2000
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	0,0006
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,5000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,5000
D.04.000.034041	Tabua aparelhada de pinus macho-fêmea, de 1 x 10 cm - para forro	M2	1,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	2,5000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,5000
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	22,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.090166	Tábua aparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, itaúba, de 2,5 x 20,0 cm - testeira / tabeira	M	1,0500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0500
22.01.220	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2000
D.02.000.021001	Caibro em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	M	2,5000
D.04.000.030366	Sarrafo de cedrinho de 10 x 1,5 cm, aparelhada 3ª construção (para acabamento lateral de beiral)	M	1,3000
D.04.000.035511	Tabua aparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, de 10 x 2 cm - macho/fêmea	M2	1,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2500
22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,6000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,6000
D.04.000.030366	Sarrafo de cedrinho de 10 x 1,5 cm, aparelhada 3ª construção (para acabamento lateral de beiral)	M	1,3000
D.04.000.035511	Tabua aparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, de 10 x 2 cm - macho/fêmea	M2	1,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1500
22.02	Forro de gesso		
22.02.010	Forro em placa de gesso liso, espessura de 12,5mm, fixo	M2	
L.01.000.034024	Forro em placa de gesso liso(Standard), espessura 12,5mm, fixado e estruturado - instalado	M2	1,0000
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	
L.01.000.034021	Forro em painel de gesso acartonado, tipo standard, espessura 12,5mm, estrutura em aço galvanizado; ref. Gypsum FGE, Placostil F530 ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - removível	M2	
L.01.000.023606	Forro em painéis de gesso acartonado removível, acabamento liso com película rígida de PVC, placas 625x625mm/625x1250mm, espessura de 9,5mm; ref. Gyprex liso Placo ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.03	Forro sintético		
22.03.020	Forro em lã de vidro revestido em PVC, espessura de 20mm	M2	
F.10.000.023573	Forro termoacústico em lã de vidro com acabamento plástico; e= 20 mm, densidade 60 kg/m³, com estrutura de sustentação; ref. Forrovid K-60 ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.03.030	Forro em fibra mineral NRC 0.55 acústico, revestido em látex	M2	
S.04.000.034045	Forro fibra mineral acústico, borda Square Lay-in, placas de 1250x625x16mm ou 625x625x16mm, pintura base poliester, estrutura de sustentação perfil ´T´; ref. Giorgian ou equivalente - instalado	M2	1,0603
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	
M.04.000.034017	Forro modular removível em PVC, em placas de 618 x 1243mm, espessura 10 mm, montado com estrutura de sustentação; ref. Vipal, Plasbil, Precon ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.03.050	Forro em fibra mineral NRC 0.50, revestido em látex	M2	
M.04.000.034035	Forro em painel de fibra mineral NRC 0.50 - CAC 35, acabamento em pintura vinílica, 625x1250mm, com estrutura de sustentação; ref. Armstrong Ceilings Encore ou equivalmente - instalado	M2	1,0000
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	
M.04.000.034027	Forro em lâmina PVC, frisada, largura 100/200mm (média); com estrutura de sustentação colocado; ref. Tigre, Multiplast, Petrol, Medabil, Anflo ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.03.122	Forro em fibra mineral NRC 0.85, em placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
M.04.000.023609	Forro em fibra mineral acústico removível, em placas de 625 x 1250 mm, com atenuação sonora mínima de 28 dB, coeficiente de absorção sonora (NRC) de 0,85; ref. Forro Thermatex Thermofon da AMF, Humancare da OWA ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.03.140	Forro em fibra mineral NRC 0.65, em placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	
S.04.000.023626	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625 x 625mm; ref. linha Sahara NRC0.60, borda T24 da OWA do Brasil ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.03.200	Forro em fibra mineral NRC 0.70, em placas acústicas removíveis	M2	
L.01.000.023105	Forro em fibra mineral em placas acústicas removíveis, NRC 0.70 / SRA 0.65-0.80 / CAC 30a 31dB; ref. Brillianto ou New Sandila da Owa ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.04	Forro metálico		
22.04.020	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia	M2	
M.04.000.023650	Forro metálico removível tipo colmeia, paineis de 625 x 625 mm, modulação das células de 125 x 125 mm, ref. CELL T15 da Hunter Douglas ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.04.030	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tile tegular perfurada	M2	
E.08.000.023605	Forro modular metálico em aluzink, placas de 625x625mm, Tile Tegular perfurado - instalado	M2	1,0000
22.06	Brise-soleil		
22.06.130	Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,0000
E.03.000.026516	Parafuso em latão com cabeça sextavada, com rosca mecânica de 3/8´ x 50mm	UN	2,0000
E.05.000.026678	Ferro cantoneira abas iguais em aço carbono, de 1´ x 1´ x 1/8´	KG	24,5800
H.13.000.069565	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	KG	0,1000
I.05.000.021080	Placa cimentícia em CRFS impermeabilizada, espessura 6 mm, dimensões 1,20 x 2,00m, ref. Eternit, Brasilit ou equivalente	UN	0,4000
S.04.000.026514	Parafuso auto-atarraxante com fenda, zincado branco de 9,5 x 2,9 mm	UN	20,0000
22.06.240	Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200mm	M2	
E.20.000.091554	Brise metálico fixo em chapa lisa de Aluzinc pré-pintada, espessura de 0,6 mm, seção "U" dimensão 200x75mm; ref. Aerobrise 200 da Hunter Douglas, AB 200 da Refax, BSM-A200 da Sul Metais ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.06.300	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada	M2	
E.08.000.025053	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada; ref. AS288 Retrátil da Refax, SM A300 da Sul Metais ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.06.350	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	
E.08.000.025044	Brise metálico curvo e móvel termoacustico, em chapa lisa de alumínio pré-pintada, preenchido com poliuretano expandido injetado, largura 335 mm, ref. Asa de avião da Refax, BSM335 da Sul Metal ou equivalente - instalado	M2	1,0000
22.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 22		
22.20.011	Placa em lã de vidro revestida em PVC, auto extinguível	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
M.04.000.034020	Placas em lã de vidro microperfurado, revestida em PVC tipo Forrovid, para reparos em forro existente	M2	1,0000
22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0800
22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1500
22.20.050	Moldura de gesso simples, largura até 6,0cm	M	
L.01.000.034019	Moldura gesso simples, espessura até 6,0cm - instalada	M	1,0000
22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.01.000.034016	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	1,0000
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA		
23.01	Janela e veneziana em madeira		
23.01.050	Caixilho em madeira maxim-ar	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
H.02.000.090741	Caixilho de madeira maxim-ar	M2	1,0000
23.01.060	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030006	Caixilho em madeira, tipo veneziana de correr	M2	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.02	Porta macho / fêmea montada com batente		
23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,7200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,7200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6600
B.01.000.010146	Servente	H	0,6600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0022
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	0,3500
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	0,7000
D.04.000.030225	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 72x210cm	UN	0,6610
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1536
23.02.030	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030225	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 72x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030226	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 82x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030227	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 92x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030137	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 122 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,5000
D.04.000.030228	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 62x210cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
23.04	Porta lisa laminada montada com batente		
23.04.070	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 80 x 180 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030207	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 82x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	8,0000
E.07.000.020127	Perfil em alumínio anodizado natural, perfil qualquer	KG	4,2300
23.04.080	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030205	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 62x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	6,0000
S.04.000.020160	Batente de alumínio para divisória	M	3,2000
23.04.090	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030206	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 72x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.04.100	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030207	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 82x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030208	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 92x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.04.120	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 120 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030137	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 122 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,5000
D.04.000.030205	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 62x210cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,5560
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,5000
D.04.000.030206	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 72x210cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
23.04.140	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 220 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,6100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0084
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	2,4440
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	3,5000
D.04.000.030205	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 62x210cm	UN	4,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,4000
23.04.570	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3500
I.01.000.030105	Porta em laminado melamínico estrutural Alcoplac, TS-10 (fórmica maciça) - 62 x 180cm, com dobradiça e fechadura	UN	1,0000
23.04.580	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 60 x 160 cm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
D.04.000.030205	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 62x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	8,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	4,9000
23.04.590	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030206	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 72x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,0000
23.04.600	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030207	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 82x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,2000
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030208	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 92x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,2000
23.04.620	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,7000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,7000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030205	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 62x210cm	UN	2,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,5000
23.08	Marcenaria em geral		
23.08.010	Estrado em madeira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
D.02.000.021001	Caibro em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	M	3,3000
D.04.000.021076	Tabua emparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, amesclão, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, tauari, de 2,50 x 10cm	M	7,7000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
23.08.020	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
D.04.000.021076	Tabua emparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, amesclão, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, tauari, de 2,50 x 10cm	M	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	1,1900
23.08.030	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
B.09.000.039075	Cola para chapas melamínicas	KG	0,2800
D.02.000.090635	Madeira em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, itaúba, de 5 x 20 cm - bruta	M	1,0000
D.04.000.030360	Chapa de laminado melamínico	M2	0,2800
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	0,8300
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	1,6700
S.04.000.021028	Madeira serrada G1-C6	M3	0,0006
23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	
H.02.000.090916	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas, prateleiras e ferragens - instalado	M2	1,0000
23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	
H.02.000.090802	Tampo compensado, espessura de 25 mm, largura de 60 cm, revestimento na face superior em laminado fenólico melamínico - instalado	M	1,6700
23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,4000
E.03.000.026577	Parafuso com rosca soberba 8 x 165mm	UN	4,4400
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,4400
E.05.000.026615	Cantoneira ferro 1´ x 1´ x 1/8´ - 1,19 kg/m	M	1,6670
H.02.000.090798	Prateleira sob medida em compensado, revestido nas 2 faces com laminado fenólico melamínico, e= 20 mm, L= 45 cm, C= 1,20 m - instalado	M2	1,0000
23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	M2	
H.02.000.090801	Armário tipo prateleira revestido em laminado fenólico melamínico, espessura 20mm - instalado	M2	1,0000
23.08.110	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
B.09.000.039075	Cola para chapas melamínicas	KG	0,2800
D.02.000.021018	Sarrafo de cedrinho bruto - 1´ x 3´	M	1,0000
D.03.000.021036	Chapa compensado naval em virola, espessura de 25mm - (2,20 x 1,60)m	M2	1,3000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	4,0000
23.08.160	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	3,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	3,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	1,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.08.000.031645	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3"; ref. Dob 90 3 1/2" x 3" LT S/P CR da La Fonte, 3500 da União Mundial ou equivalente	UN	6,0000
H.08.000.031688	Fecho tipo ´unho´ de 10 cm em latão cromado de embutir	UN	1,0000
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	1,0000
23.08.170	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,0833
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3333
D.04.000.098078	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	1,0000
23.08.210	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	M2	
H.02.000.065547	Armário sob medida compensado, revestido folheado madeira (mogno, freijó, imbuia, marfim, cerejeira) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave profundidade até 50cm	M2	1,0000
23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	M2	
H.02.000.065548	Armário sob medida compensado, revestido laminado melamínico texturizado, várias cores (post forming) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave, profundidade até 50 cm	M2	1,0000
23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030003	Porta lisa de correr suspensa em madeira Curupixá, freijo, com batente e trilho na parte superior	M2	1,0000
23.08.244	Porta articulada em MDF revestida com laminado melamínico, batente em alumínio - completa	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	4,0000
B.09.000.039075	Cola para chapas melamínicas	KG	0,8000
D.04.000.030360	Chapa de laminado melamínico	M2	2,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	7,0000
E.07.000.020121	Trilho em alumínio simples	M	2,0000
E.07.000.020122	Perfil retangular em alumínio de 50x25x2mm	M	2,0000
H.08.000.031679	Roldana RO65 Plus, para porta de correr de 60kg - 15mm	UN	4,0000
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	1,0000
S.03.000.000001	Chapa em MDF cru, espessura de 2cm	M2	1,0000
S.04.000.031731	Dobradiça em aço cromado com pino e bola em aço de 3 1/2´ x 3´	UN	4,0000
23.08.320	Porta acústica de madeira	M2	
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8680
B.01.000.010130	Marceneiro	H	0,8680
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8760
B.01.000.010146	Servente	H	0,8760
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9060
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0020
B.09.000.028074	Adesivo para poliuretano PA 02	bg	0,5000
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	0,4650
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	0,8710
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	0,5810
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0870
F.10.000.024520	Espuma flexível poliuretano poliéter, auto extinguível, superfície em cunhas anecóicas ou ondulado, natural grafite, e=50mm, densidade 28 até 35kg/m³; ref. Sonique Wave 50/10 Vibrasom, Sinus PLus da Isopur ou equivalente	M2	1,3620
23.08.380	Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.04.000.030380	Faixa/batedor de proteção em tábua de MDF, revestido com laminado melamínico, canto arredondado - 290x15mm	M	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	4,0000
23.09	Porta lisa comum montada com batente		
23.09.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,7200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,7200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6600
B.01.000.010146	Servente	H	0,6600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0022
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	0,3500
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	0,7000
D.04.000.030224	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 92x210cm	UN	0,5950
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1536
23.09.020	Porta lisa com batente madeira - 60 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030222	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 72x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
D.04.000.030224	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 92x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,2220
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,5000
D.04.000.030274	Folha de porta lisa em madeira para pintura de 110x210cm	UN	1,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.09.060	Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030137	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 122 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,5000
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
23.09.100	Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,7500
B.01.000.010146	Servente	H	1,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,1200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0073
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,6000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	3,0000
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	8,0000
E.07.000.020127	Perfil em alumínio anodizado natural, perfil qualquer	KG	2,4000
23.09.430	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	8,0000
E.07.000.020127	Perfil em alumínio anodizado natural, perfil qualquer	KG	2,4000
23.09.440	Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030224	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 92x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	8,0000
E.07.000.020127	Perfil em alumínio anodizado natural, perfil qualquer	KG	2,4000
23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	6,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	3,2000
23.09.530	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	6,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	3,2000
23.09.540	Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030222	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 72x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,0000
23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,1000
23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030224	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 92x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,2000
23.09.570	Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,7000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,7000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	2,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,5000
23.09.590	Porta lisa com batente metálico - 160 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,7000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,7000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	2,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	5,9000
23.09.600	Porta lisa com batente metálico - 60 x 180 cm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	1,0000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	8,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	4,0000
23.09.610	Porta lisa com batente metálico - 60 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	1,0000
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	4,9000
23.09.630	Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 140 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030108	Folha de porta lisa em madeira folheada e encabeçada, sob medida	M2	2,9400
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,5560
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,5000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3000
23.11	Porta lisa para acabamento em verniz montada com batente		
23.11.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,7200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,7200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6600
B.01.000.010146	Servente	H	0,6600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0022
D.04.000.030114	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 92x210cm	UN	0,5950
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	0,3500
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	0,7000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1536
23.11.030	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030112	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 72x210cm	UN	1,0000
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.11.040	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030113	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 82x210cm	UN	1,0000
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,7100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0063
D.04.000.030114	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 92x210cm	UN	1,0000
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	1,0000
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
23.12	Porta comum completa - uso coletivo (padrão dimensional médio)		
23.12.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	
D.04.000.030020	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho intermediário para uso coletivo, tráfego regular 50.000 ciclos, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	1,0000
23.13	Porta comum completa - uso público (padrão dimensional médio/pesado)		
23.13.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	
D.04.000.030021	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho superior para uso público, tráfego intenso de 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	1,0000
23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	
D.04.000.030022	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho superior para uso público, tráfego intenso de 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	1,0000
23.13.020	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	
D.04.000.030023	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho superior para uso público, tráfego intenso de 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	1,0000
23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	UN	
D.04.000.030024	Porta lisa de madeira, interna "PIM RU", acab. revestida/pintura, 01 folha, de 35mm, p/divisória sanitária, desemp. superior, uso público, tráfego intenso 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, c/ferragens, completo, 80 x 210 cm	UN	1,0000
23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	
D.04.000.030025	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para pintura, 01 folha, tipo acessível, desempenho superior, uso público, tráfego intenso 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	1,0000
23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	
D.04.000.030026	Porta lisa madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para pintura, 01 folha, de correr/deslizante, tipo acessível, desempenho superior p/uso público, tráfego intenso 100.000 ciclos, padrão dimensional pesado, ferragem, completo 100x200cm	UN	1,0000
23.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 23		
23.20.020	Recolocação de batentes de madeira	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	1,3000
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,6000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,6000
23.20.060	Recolocação de guarnição ou molduras	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,0500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0500
23.20.100	Batente de madeira para porta	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0013
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,4000
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	0,2000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0400
23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	4,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	4,0000
B.09.000.039075	Cola para chapas melamínicas	KG	0,6670
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
S.05.000.021048	Ripa de imbuia 3,5 x 1,5 cm	M	12,6800
S.05.000.021049	Moldura de 3 cm, guarnição em padrão Imbuia - tipo meia	M	25,8000
23.20.120	Guarnição de madeira	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,0500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,0500
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	0,2000
23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	UN	
H.02.000.090797	Instalação de visor (vidro branco de 3mm) de 20x30cm, em porta de madeira	UN	1,0000
23.20.160	Folha de porta veneziana maciça, sob medida	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5000
H.02.000.030107	Folha de porta veneziana maciça sob medida	M2	1,0000
23.20.170	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5000
D.04.000.030108	Folha de porta lisa em madeira folheada e encabeçada, sob medida	M2	1,0000
23.20.180	Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,5000
H.02.000.090738	Folha de porta em madeira para receber vidro, com montantes em imbuia	M2	1,0000
23.20.310	Folha de porta lisa comum - 60 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	1,0000
23.20.320	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030222	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 72x210cm	UN	1,0000
23.20.330	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	1,0000
23.20.340	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030224	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 92x210cm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
23.20.450	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030206	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 72x210cm	UN	1,0000
23.20.460	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030208	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 92x210cm	UN	1,0000
23.20.550	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030207	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 82x210cm	UN	1,0000
23.20.560	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado melamínico	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,9000
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
D.04.000.030209	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado melamínico	M2	1,0000
23.20.600	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
D.04.000.030108	Folha de porta lisa em madeira folheada e encabeçada, sob medida	M2	1,0000
D.04.000.036106	Cordão meia cana de madeira aparelhada 1 x 1cm, em cumaru, ipê, jatobá, tauari, garapa, angelim-pedra	M	4,1200
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0400
S.04.000.090258	Tela tipo mosquiteira em arame galvanizado malha 14, fio 30, abertura 1,5 mm, com requadro em perfis e chapas de ferro galvanizado - removível	M2	1,0000
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO		
24.01	Caixilho em ferro		
24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031245	Caixilho em perfis de chapa dobrada, com espessura de 1/8´, baguetes em chapa de aço 14, para fixação de vidros, sob medida	M2	1,0000
24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031244	Caixilho em ferro, tipo basculante, perfil em ´T´ e ´L´ com espessura de 1/8´, sob medida	M2	1,0000
24.01.070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031241	Caixilho de correr em chapa de ferro dobrado, com subdivisão, sob medida	M2	1,0000
24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.090241	Caixilho em ferro com ventilação permanente, perfil de ferro tipo ´T´ de 1´ x 1/8´ - sob medida	M2	1,0000
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031205	Veneziana de ferro com folhas fixas e de correr sem grade, com 6 folhas; referência comercial JVB 62.51.301-2/62.51.304-7 Belfort da Sasazaki ou equivalente - linha comercial	M2	1,0000
24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.090904	Caixilho em ferro veneziana em perfis ´L´ e ´T´ com espessura de 1/8´ - sob medida	M2	1,0000
24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	M2	
H.04.000.031111	Mão de obra especializada para instalação de veneziana industrial em aço galvanizado com aletas em resina reforçada de fibra de vidro	M2	1,0000
H.06.000.031110	Veneziana industrial em aço galvanizado com aletas em resina reforçada de fibra de vidro	M2	1,0000
24.01.180	Caixilho removível em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1", fio 12, com requadro tubular de aço carbono, sob medida	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,4000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5840
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0020
H.04.000.031270	Caixilho removível em tela de aço galvanizada, tipo ondulada com malha 1´, fio 12, com requadro tubular de aço carbono de 2´, sob medida	M2	1,0000
24.01.190	Caixilho fixo em tela de aço galvanizado tipo ondulada com malha de 1/2", fio 12, com requadro em cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,4000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5840
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0020
H.04.000.031269	Caixilho fixo em tela de aço galvanizada, tipo ondulada com malha 1/2´, fio 12, com requadro cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	1,0000
24.01.200	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031282	Caixilho para vidro á prova de bala em aço SAE1010/1020	M2	1,0000
24.01.280	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
S.04.000.031142	Porta/balcão tipo basculante em chapa de aço galvanizado n° 16 (MSG), com acionamento manual	M2	1,0000
24.02	Portas, portões e gradis		
24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031045	Porta ferro de abrir para receber vidro, sob medida	M2	1,0000
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031296	Portão tipo gradil 1 ou 2 folhas, com ou sem bandeira, sob medida	M2	1,0000
24.02.050	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	5,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,8400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.01.000.031213	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca e batentes (NBR 11742)	UN	1,0000
24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	5,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,8400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.01.000.031233	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca e batentes (NBR 11742)	UN	1,0000
24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.01.000.021234	Porta corta-fogo classe P.90, em aço galvanizada, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa; ref. Authentic ou equivalente	M2	1,0000
24.02.056	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	5,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,8400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.01.000.021229	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, chapa de aço, com uma folha de abrir, completa, sem barra antipânico	UN	1,0000
24.02.058	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	5,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,8400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.01.000.021403	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, chapa de aço, com uma folha de abrir, completa, sem barra anti-pânico	UN	1,0000
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,0000
24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031206	Porta de ferro veneziana de abrir 217 x 87 cm, 1 folha, ref. Belfort da Sasazaki ou equivalente - linha comercial	M2	1,0000
24.02.080	Porta/portão de abrir tipo veneziana de ferro, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.030355	Porta veneziana completa para abrigo em chapa	M2	1,0000
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.091169	Portão 1 ou 2 folhas tubular com tela de arame galvanizado, completo até 2,50m	M2	1,0000
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.091532	Portão com 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado, para alambrado, com altura acima de 2,50m	M2	1,0000
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031224	Porta/portão correr tela ondulada em aço galvanizado, sobmedida	M2	1,0000
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031225	Porta/portão correr em chapa cega dupla, sobmedida	M2	1,0000
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031249	Porta em ferro galvanizado de correr, para vidro 2 folhas, completa, sob medida	M2	1,0000
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031262	Porta ferro de abrir para receber vidro, parte inferior chapeada sob medida	M2	1,0000
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
H.03.000.031266	Grade de proteção para caixilhos	M2	1,0000
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031272	Porta de abrir em tela de aço galvanizado, ondulada de 1´ fio 12, sob medida	M2	1,0000
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para ´passa pacote´, completa, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031275	Portinhola de correr em chapa de aço 1/4´, para "passa pacote", completa	M2	1,0000
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para ´passa pacote´, completa, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031276	Portinhola de abrir, dupla, em chapa de aço 10, para "passa pacote", completa sob medida	M2	1,0000
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2´ x 1/4´, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031274	Grade de proteção em barra chata soldada 1 1/2´x1/4´, com requadro em chapa dobrada	M2	1,0000
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0130
H.04.000.031030	Porta de enrolar manual em chapa de aço galvanizado 22 perfil articulada raiada, meia cana cega ou vazada	M2	1,0000
24.02.630	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3´, com tela em aço galvanizado de 2´, altura acima de 3,00 m, completo	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031395	Portão 2 folhas tubular diâmetro 3´, com tela em aço galvanizado 2´, altura acima 3,0m, completo; ref. São Luiz, Alambre e Pruden Art ou equivalente	M2	1,0000
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	3,6500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3800
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,8300
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
E.05.000.026704	Chapa de ferro Nº 14	KG	15,2600
F.07.000.024571	Manta de lã de vidro e/ou lã de rocha de 1´	M2	1,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,0000
H.13.000.069565	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	KG	1,6000
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,2222
B.01.000.010146	Servente	H	5,5556
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,2667
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1110

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.03.000.027618	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta, pintura eletrostática cor a definir	M2	1,0000
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.027541	Portão tipo basculante com contrapeso, em chapa metálica 14 calandrada, estruturado com perfis metálicos, uma folha, de 3,30 x 7,20 m, completo, sem motor	M2	1,0000
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	2,1800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031627	Porta de abrir em chapa dupla 14 com visor, batente envolvente, completa	M2	1,0000
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2´ e fio 10, completo	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.04.000.026223	Portão de abrir 2 folhas, com tela ondulada galvanizada, malha 2´ e fio 10BWG, cantoneira 5/8x1/8, esquadro tubular de 100x50mm, aço SAE 1008/1010 galvanizado	M2	1,0000
24.03	Elementos em ferro		
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
H.04.000.031352	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´ com tela ondulada artística	M	1,0000
24.03.060	Escada marinheiro (em aço galvanizado)	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
H.04.000.031375	Escada marinheiro galvanizada	M	1,0000
24.03.080	Escada marinheiro com guarda corpo (em aço galvanizado)	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
H.04.000.031374	Escada marinheiro galvanizada com guarda-corpo	M	1,0000
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
H.04.000.031390	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	UN	1,7300
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3300
B.01.000.010146	Servente	H	0,3300
S.04.000.027499	Galvanização a frio (tinta rica em zinco)	L	0,0100
S.04.000.090258	Tela tipo mosquiteira em arame galvanizado malha 14, fio 30, abertura 1,5 mm, com requadro em perfis e chapas de ferro galvanizado - removível	M2	1,0000
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1´, fio 12 (BWG), com requadro	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	3,3000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	3,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0400
E.05.000.026682	Cantoneira em aço galvanizado de 1´ x 1/8´	KG	4,7200
H.03.000.090911	Tela em aço galvanizado, malha ondulada artística de 1´, fio 12 com requadro de perfil de ferro em ´L´ de 1´ x 1´ x 1/8´ - (3,40 x 1,30 m)	M2	1,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.04.000.026621	Ferro chato galvanizado 3/1" x 1/8"	M	4,7200
S.04.000.026727	Parafuso auto-atarraxante 5,5x38mm com arruela e bucha tipo S8	CJ	6,0000
S.04.000.026818	Perfil tubular galvanizado 30x30mm, espessura 3mm	M	4,7200
S.04.000.027499	Galvanização a frio (tinta rica em zinco)	L	0,0040
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.068037	Fechamento em chapa de aço 14 MSG perfurada com diâmetro de 12,7 mm, com requadro em chapa dobrada	M2	1,0000
24.03.300	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
H.03.000.031273	Fechamento em chapa metálica expandida EXP-12D com requadro em cantoneira	M2	1,0000
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
H.04.000.031006	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	M	1,0000
24.03.320	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
H.04.000.031007	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro de 2´	M	1,0000
24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4´	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
H.04.000.026666	Tampa em chapa xadrez galvanizada a fogo antiderrapante, espessura 1/4´ 50kg/m² com cantoneira 1´ x 1´ x 1/8´	M2	1,0000
24.03.410	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
H.03.000.031126	Fechamento em chapa perfurada de 1,2mm, furos quadrados 4x4mm, com requadro cantoneira em aço carbono, sob medida	M2	1,0000
24.03.680	Grade para piso eletrofundida, malha 30x100mm, com barra de 40x2mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8400
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	19,1000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0400
E.05.000.026678	Ferro cantoneira abas iguais em aço carbono, de 1´ x 1´ x 1/8´	KG	10,7000
H.04.000.092773	Grade para piso eletrofundida em aço carbono SAE 1010/1020 antiderrapante, galvanizado à fogo, malha 30x100mm, barra chata 40x2mm e redonda, diâmetro 5mm; ref. Metalgrade, Gradesteel, Arol Metálica, Metálica Design ou equivalente	M2	1,0000
24.03.690	Grade para forro eletrofundida, malha 25x100mm, com barra de 25x2mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
H.04.000.092647	Grade para forro eletrofundida em aço carbono SAE 1010/1020, malha 25x100mm, barra 25x2mm, galvanizado à fogo; ref. Metalgrade, Gradesteel, Arol Metálica, Metálica Design ou equivalente	M2	1,0000
24.03.930	Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura eletrostática, com controle remoto	M2	
H.04.000.031633	Porta de enrolar em chapa de aço galvanizado, perfil meia-cana Tansvizion de 22, automatizada, com controle remoto, pintura eletrostática - instalada	M2	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
24.04	Esquadria, serralheria de segurança		
24.04.150	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031168	Porta de segurança de correr suspensa em grade com aço SAE 1045, com brete superior, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.220	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031361	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro de 1´ - sem têmpera e revenimento - instalado	M2	1,0000
24.04.230	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031362	Grade de segurança para janela em aço SAE 1045, diâmetro 1´ - sem têmpera e revenimento - instalado	M2	1,0000
24.04.240	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031370	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´ - sem têmpera e revenimento - instalado	M2	1,0000
24.04.250	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031363	Porta de segurança de abrir em grade aço SAE 1045, diâmetro de 1´, sem completa - sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.260	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031364	Porta de segurança de abrir grade em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa - sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.270	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1´, com ferrolho longo embutido em caixa, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031368	Porta de segurança especial de abrir com grade em aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa - sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.280	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1´, completo, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031369	Portão de abrir para muralha em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa - sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.300	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1´, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031253	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro de 1´, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.310	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1´, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.09.000.031254	Grade de segurança para janela em aço SAE 1045, diâmetro 1´, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.320	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1´, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031260	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.330	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031255	Porta de segurança de abrir em grade aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa - com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.340	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031256	Porta de segurança de abrir grade em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.350	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1´, com ferrolho longo embutido em caixa, completa, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031257	Porta de segurança especial de abrir com grade em aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.360	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, com isolamento acústico, diâmetro 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
F.07.000.024571	Manta de lã de vidro e/ou lã de rocha de 1´	M2	2,0000
H.09.000.031256	Porta de segurança de abrir grade em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.370	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1´, completo, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,8400
H.09.000.031258	Portão de abrir para muralha em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa - com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.380	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031907	Porta de segurança de correr suspensa em grade em aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1´, com brete vertical, completa - sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.400	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031628	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, com brete lateral, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.410	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.09.000.031629	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.420	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,4000
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,1250
B.01.000.010144	Serralheiro	H	3,7500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	4,3500
B.01.000.010148	Soldador	H	1,5000
B.07.000.024042	Disco de corte 7´	UN	0,8000
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,8000
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	3,6000
E.05.000.026704	Chapa de ferro Nº 14	KG	30,5200
H.09.000.031631	Porta de segurança de correr/deslizante, em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.430	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031631	Porta de segurança de correr/deslizante, em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.610	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031622	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr (0,70x0,80m), para receber vidro, com bandeira tipo veneziana (0,375x0,80m)	M2	1,0000
24.04.620	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´', com têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031623	Guichê de segurança em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, com têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.04.630	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´', sem têmpera e revenimento	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7800
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,8400
H.09.000.031625	Guichê de segurança em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, sem têmpera e revenimento	M2	1,0000
24.06	Esquadria, serralheria e elemento em ferro.		
24.06.030	Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	M	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
H.04.000.026233	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´ para receber vidro	M	1,0000
H.07.000.037098	Vidro laminado temperado incolor de 8mm - material	M2	0,9200
24.07	Portas, portões e gradis.		
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0130
H.04.000.026229	Porta de enrolar automatizada, em chapa aço galvanizado 20 perfil articulada raiada, meia cana com micro perfurações, tipo transvision, inclusive coluna	M2	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2´ e fio 12	M2	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,0640
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,6000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.01.000.010148	Soldador	H	0,2400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
B.07.000.024042	Disco de corte 7´	UN	0,1280
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,1280
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	0,5760
E.10.000.027518	Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2´ tipo alambrado	M2	0,0700
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,0000
24.08	Esquadria, serralheria e elemento em aço inoxidável		
24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
E.18.000.031932	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´, acabamento aço inox 304 escovado, fixado com flange e canopla	M	1,0000
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
E.18.000.031109	Corrimão em tubo redondo de aço inoxidável AISI 304 liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2" (38,1mm), espessura de 1,5mm, acabamento escovado, sem arestas vivas, conforme NBR 9050, NBR 9077 E NBR 14718	M	1,0000
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
E.18.000.031933	Corrimão em tubo de aço inoxidável, diâmetro 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´, acabamento em aço inox 304 escovado, fixado com flange e canopla	M	1,0000
24.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 24		
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
24.20.040	Recolocação de batentes	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2600
B.01.000.010146	Servente	H	0,2600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
24.20.060	Recolocação de escada de marinheiro	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,1300
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0400
B.01.000.010148	Soldador	H	0,9500
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	1,1300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	CJ	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,0600
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0200
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,0000
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	0,5700
H.09.000.031181	Brete para instalação lateral em porta chapa/grade de segurança	CJ	1,0000
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2600
B.01.000.010146	Servente	H	0,2600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,9700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	1,0000
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16´, para obras de segurança	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2600
B.01.000.010146	Servente	H	0,2600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,9700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.09.000.031329	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16´, para obras de segurança	M	1,0000
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,2000
E.05.000.026704	Chapa de ferro Nº 14	KG	15,2600
H.13.000.069565	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	KG	1,6000
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1´	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,3000
E.10.000.027526	Tela ondulada de arame galvanizado, fio 10 BWG, malha 1´ artística	M2	1,0500
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1´ - tipo alambrado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,3000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,1000
E.10.000.027529	Tela de alambrado em arame galvanizado, fio 16 BWG, malha 1´	M2	1,0000
24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8´ - soldagem tipo MIG	M2	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,5000
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,0000
B.01.000.010148	Soldador	H	0,8000
B.07.000.024042	Disco de corte 7´	UN	0,1000
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,0500
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	1,5800
E.05.000.026198	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, área aberta 45%, e espessura de 1/8´, dimensão 2,0 x 1,0 m	M2	1,1000
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4´ - inclusive soldagem	M2	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,5000
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,0000
B.01.000.010148	Soldador	H	0,8000
B.07.000.024042	Disco de corte 7´	UN	0,1000
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,0500
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	1,5800
H.03.000.026208	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25mm, área aberta de 57%, espessura 1/4´ - inclusive sondagem	M2	1,1000
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO		
25.01	Caixilho em alumínio		
25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031155	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 fixo, sob medida	M2	1,0000
25.01.030	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031101	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro, linha comercial	M2	1,0000
25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031153	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 basculante, sob medida	M2	1,0000
25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031102	Caixilho em alumínio tipo maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	1,0000
25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031156	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 maxim-ar, sob medida	M2	1,0000
25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031103	Caixilho em alumínio tipo correr com vidro, linha comercial	M2	1,0000
25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031002	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 de correr, sob medida	M2	1,0000
25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.031104	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	1,0000
25.01.100	Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.090632	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25, tipo veneziana, sob medida	M2	1,0000
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
H.05.000.031154	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado natural, sob medida, instalado - sem vidros	M2	1,0000
S.05.000.039039	Argamassa mista com areia grossa 1:2:8	M3	0,0085
25.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	
H.04.000.031111	Mão de obra especializada para instalação de veneziana industrial em aço galvanizado com aletas em resina reforçada de fibra de vidro	M2	1,0000
H.05.000.031109	Veneziana industrial em alumínio com aletas em fiber-glass, ref. Comovent ou equivalente	M2	1,0000
25.01.240	Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7300
H.05.000.030403	Caixilho fixo em alumínio com pintura eletrostática branca, sob medida, instalado - sem vidros	M2	1,0000
S.05.000.039039	Argamassa mista com areia grossa 1:2:8	M3	0,0065
25.01.361	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro - branco	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.032422	Caixilho em alumínio tipo maxim-ar com vidro liso ou mini boreal, cor branco; ref. Sasazaki, Ebel, Gravia, Atlântica ou equivalente, linha comercial	M2	1,0000
25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.032426	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro mini boreal, cor branco; referência comercial Sasazaki, Gravia, Atlantica ou equivalente - linha comercial	M2	1,0000
25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.032427	Caixilho em alumínio de correr com vidro, cor branco; referência comercial Sasazaki, Ebel, Brimak, Atlantica ou equivalente - linha comercial	M2	1,0000
25.01.400	Caixilho em alumínio anodizado fixo	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7300
S.05.000.032432	Caixilho em alumínio anodizado comum, fixo sem ventilação permanente, H= 1,00m, L= 1,20m, rerfil 30 - sem vidros	M2	1,0000
S.05.000.039039	Argamassa mista com areia grossa 1:2:8	M3	0,0065
25.01.410	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.05.000.032433	Caixilho de alumínio anodizado comum, tipo maxim-ar, H= 0,90m, L- 1,20m, linha 30 - sem vidros	M2	1,0000
S.05.000.039039	Argamassa mista com areia grossa 1:2:8	M3	0,0065
25.01.430	Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
H.05.000.027629	Caixilho em alumínio anodizado natural fixo, linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	1,0000
25.01.440	Caixilho em alumínio maxim-ar, tipo fachada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
H.05.000.027630	Caixilho em alumínio anodizado natural maxim-ar; ref. linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	1,0000
25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
H.05.000.027631	Caixilho em alumínio anodizado natural para pele de vidro; ref. linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	1,0000
25.01.460	Gradil em alumínio natural, sob medida	M2	
E.07.000.027632	Gradil em alumínio natural com portão central de 2 folhas de 80cm cada - sob medida	M2	1,0000
25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	
H.05.000.030415	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado branco, linha 25 - sob medida	M2	1,0000
25.01.480	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco	M2	
H.05.000.032437	Caixilho em alumínio basculante, com pintura eletrostática branca, sob medida	M2	1,0000
25.01.490	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maxim-ar, sob medida - branco	M2	
H.05.000.032439	Caixilho em alumínio maxim-ar com pintura eletrostática, cor branco, sob medida	M2	1,0000
25.01.500	Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027635	Caixilho fixo em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027636	Caixilho basculante em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.01.520	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027637	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.01.530	Caixilho em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027638	Caixilho de correr em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.02	Porta em alumínio		
25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.031105	Porta entrada de abrir em alumínio anodizado natural, com divisão horizontal com vidro e veneziana - linha 25 comercial	M2	1,0000
25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.031128	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30, 01 folha de giro, completa com batente e ferragem, sob medida	M2	1,0000
25.02.040	Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.031127	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30 de correr, completa com batente e ferragem, sob medida	M2	1,0000
25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
H.05.000.027646	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, trilho na parte superior, sob medida	M2	1,0000
S.04.000.026727	Parafuso auto-atarraxante 5,5x38mm com arruela e bucha tipo S8	CJ	1,8000
S.04.000.042631	Cantoneira em aço galvanizado de 2" x 2" x 1/8"	M	1,0000
S.04.000.042634	Trilho chapa 50x60x1,9mm galvanizado para porta de correr	M	1,0000
S.04.000.042635	Rodizio em aço duplo de 1 1/2"	UN	1,0000
25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.031107	Porta tipo veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	1,0000
25.02.060	Porta/portinhola tipo veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.090633	Portinhola em alumínio anodizado fosco L16, tipo veneziana de abrir para abrigo, completa, com batente e ferragens, sob medida	M2	1,0000
25.02.070	Portinhola tipo veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.031108	Portinhola em alumínio anodizado, tipo veneziana de abrir e batente, inclusive ferragens, linha comercial	M2	1,0000
25.02.110	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.031120	Porta em alumínio anodizado fosco L 30, tipo veneziana de giro, completa com batente e ferragem, sob medida com referência 90 cm x 185 cm	M2	1,0000
25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.032421	Porta tipo veneziana de abrir em alumínio, cor branca, com pintura eletrostática a pó; ref. Sasazaki, Ebel, Brimak ou equivalente, linha comercial	M2	1,0000
25.02.221	Porta de correr em alumínio com veneziana e vidro - cor branca	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.032419	Porta de correr em alumínio tipo veneziana e vidro liso, linha 25, branca, folhas móveis, vidro liso; ref. Magnum da Atlântica Esquadrias, Premium da Lux Esquadrias, AJ Esquadrias ou equivalente - linha comercial	M2	1,0000
25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027639	Porta de abrir em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.02.240	Porta em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027640	Porta de correr em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027641	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1,0000
25.02.260	Portinhola em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9260
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0091
H.05.000.027642	Portinhola de correr em alumínio anodizado linha 30, tipo veneziana, nas cores bronze/preto	M2	1,0000
25.02.300	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.027644	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática branca, sob medida, instalada - sem vidro	M2	1,0000
25.02.310	Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0072
H.05.000.027645	Porta de abrir em alumínio tipo lambri branco, sob medida - sem vidro; ref. comercial project MGM ou equivalente	M2	1,0000
25.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 25		
25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3330

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,3330
R.03.000.020338	Tela tipo mosquiteira removível em fibra de vidro revestida em pvc, perfil alumínio, borracha EPDM, Kit fixação com 4 cantoneiras, travas e parafusos com buchas	M2	1,0000
26	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO		
26.01	Vidro comum e laminado		
26.01.020	Vidro liso transparente de 3 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3330
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,5000
H.07.000.037081	Vidro liso transparente de 3 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3330
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,5000
H.07.000.037082	Vidro liso transparente de 4 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3330
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,5000
H.07.000.037083	Vidro liso transparente de 5 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4170
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6670
H.07.000.037084	Vidro liso transparente de 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.140	Vidro liso laminado colorido de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4170
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6670
H.07.000.037079	Vidro liso laminado colorido de 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037028	Vidro liso laminado colorido de 8 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,0496
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0598
26.01.155	Vidro liso laminado colorido de 10 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5833
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037013	Vidro liso laminado colorido de 10 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.01.160	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4170

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6670
H.07.000.037080	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4170
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6670
H.07.000.037074	Vidro liso laminado incolor de 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037040	Vidro liso laminado, com filme polivinil butiral (PVB), incolor de 8 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,0496
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0598
26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5830
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037008	Vidro liso laminado incolor de 10 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3330
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,5000
H.07.000.037042	Vidro fantasia de 3/4 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.01.348	Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III	M2	
H.07.000.037099	Vidro multilaminado de alta segurança, com proteção balística de nível III, com espessura final de 51 a 70 mm, com certificação Retex; ref. Inovaglass, Blindare, Grupo Fort ou equivalente - instalado	M2	1,0000
26.01.350	Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,3125
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	1,9688
H.07.000.037033	Vidro multilaminado de alta segurança (blindado) em policarbonato, com certificação Retex; ref. NIJ III da Fanavid ou equivalente - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.01.460	Vidro float monolítico verde de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4170
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6670
H.07.000.037073	Vidros float monolíticos de aparência verde, com espessura de 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.02	Vidro temperado		
26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4170
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6670

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.07.000.037089	Vidro temperado incolor 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037090	Vidro temperado incolor 8 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,0496
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0598
26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5830
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037088	Vidro temperado incolor 10 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.02.120	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4167
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,6667
H.07.000.037086	Vidro temperado cinza ou bronze 6 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,3570
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,7654
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0807
26.02.140	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037087	Vidro temperado cinza ou bronze 8 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,0496
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0598
26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5830
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037095	Vidro temperado cinza ou bronze 10 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.02.170	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037004	Vidro temperado serigrafado de 8 mm incolor - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,0496
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0598
26.02.300	Vidro temperado neutro verde de 10 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5830
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037048	Vidro temperado neutro verde de 10 mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2310
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	1,7850
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0521
26.03	Vidro especial		
26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7500
H.07.000.037098	Vidro laminado temperado incolor de 8mm - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,2650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	2,0496
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0598
26.03.074	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6670
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	1,0000
H.07.000.037047	Vidro liso incolor laminado e temperado, espessura de 16 mm (8+8); ref. Personal ou equivalente - material	M2	1,0000
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	0,5650
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	4,3722
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,1276
26.04	Espelhos		
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	
H.07.000.037026	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, sobre superfície plana, peças aproximadamente 0,5 a 4,12 m²	M2	1,0000
26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	2,0000
H.07.000.037011	Espelho comum com espessura de 3mm, com moldura em perfil de alumínio de 1cm, fundo em chapa compensada com 3 mm de espessura	M2	1,0000
26.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 26		
26.20.010	Massa para vidro	M	
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,1500
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,4000
26.20.020	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	M2	
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	2,0000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	2,0000
27	ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL		
27.02	Policarbonato		
27.02.001	Chapa em policarbonato compacta, fumê, espessura de 6 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,9700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,9700
F.04.000.025600	Chapa em policarbonato compacto, cor fumê/bronze, espessura de 6mm	M2	1,1000
27.02.011	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,9700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,9700
F.04.000.025601	Chapa em policarbonato compacto, cor cristal, espessura de 6mm	M2	1,1000
27.02.041	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,9700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,9700
F.04.000.025602	Chapa em policarbonato compacto, cor cristal, espessura de 10mm	M2	1,1000
27.02.050	Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,9700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,9700
F.04.000.090497	Chapa em policarbonato alveolar de 6mm	M2	1,1000
27.03	Chapa de fibra de vidro		
27.03.030	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	M2	
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	2,0000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	2,0000
H.06.000.037103	Placa de poliester insaturado com fibra vidro de 3 mm	M2	1,0200
27.04	PVC / VINIL		
27.04.031	Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,7000
H.06.000.031640	Caixilho de correr com requadro em PVC, 2 folhas móveis, vidro-simples e liso de 3 a 4mm, persiana manual integrada; ref. Brimak, Eurosystem, Belle Acoustique, Marframe ou equivalente	M2	1,0000
27.04.040	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,8000
B.01.000.010146	Servente	H	1,9000
M.04.000.030376	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 140mm, barras de 4,0m, nas azul ou marfim, ref. TEC 026N da Tecnoperfil ou equivalente	M	1,0000
27.04.050	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
M.04.000.030377	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com altura de 150mm, nas cores amarelo, branco ou preto, rolo de 25m; ref. TEC 913N da Tecnoperfil ou equivalente	M	1,0300
27.04.051	Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
M.04.000.030380	Faixa protetora em vinil de alto impacto para paredes, altura de 400mm, várias cores, com tratamento antibacteriano, antifungo, antimofo, retardante de chama e resistente a impacto, ref. Cosimo Cataldo, Enterprises Arquitetura ou equivalente	M	1,0000
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	0,0500
27.04.052	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
M.04.000.030382	Cantoneira autoadesiva em vinil de alto impacto, aba 2cm a 3,8cm, espessura 2mm, ângulo 90º, cor branca; ref. Enterprises Arquitetura, Cosimo Cataldo ou equivalente	M	1,0000
27.04.060	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,8000
M.04.000.030378	Bate-maca ou protetor curvo de parede em PVC, com altura de 198mm, nas cores branco, bege azul escuro, barra de 4m, ref. TEC 198 N da Tecnoperfil ou equivalente	M	1,0000
27.04.070	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
M.04.000.030379	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 200mm, barra de 4m, ref. TEC 200 da Tecnoperfil ou equivalente	M	1,0000
28	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS		
28.01	Ferragem para porta		
28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
H.08.000.031734	Dobradiça em latão cromado reforçada com anéis de 3 1/2" x 3", ref. La Fonte Dob 85 3 1/2" x 3" LT S/P CR, 3635 da União Mundial ou equivalente	UN	3,0000
H.08.000.035003	Fechadura completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa de 1 folha; ref. 725.01/40CR da Pado, Papaiz ou equivalente	CJ	1,0000
28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
H.08.000.031687	Fecho de embutir de alavanca, com 20 cm, em latão cromado; ref. 1011 / 20 FC da Arouca ou equivalente	UN	1,0000
H.08.000.031688	Fecho tipo ´unho´ de 10 cm em latão cromado de embutir	UN	1,0000
H.08.000.031734	Dobradiça em latão cromado reforçada com anéis de 3 1/2" x 3", ref. La Fonte Dob 85 3 1/2" x 3" LT S/P CR, 3635 da União Mundial ou equivalente	UN	6,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.08.000.035003	Fechadura completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa de 1 folha; ref. 725.01/40CR da Pado, Papaiz ou equivalente	CJ	1,0000
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
H.08.000.031645	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3"; ref. Dob 90 3 1/2" x 3" LT S/P CR da La Fonte, 3500 da União Mundial ou equivalente	UN	3,0000
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	1,0000
28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	2,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	2,0000
H.08.000.031645	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3"; ref. Dob 90 3 1/2" x 3" LT S/P CR da La Fonte, 3500 da União Mundial ou equivalente	UN	6,0000
H.08.000.031687	Fecho de embutir de alavanca, com 20 cm, em latão cromado; ref. 1011 / 20 FC da Arouca ou equivalente	UN	1,0000
H.08.000.031688	Fecho tipo ´unho´ de 10 cm em latão cromado de embutir	UN	1,0000
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	1,0000
28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
H.08.000.031715	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado; ref. 1515/136 Arouca, 719 AZ CR La Fonte, 801 AZ CR 35mm Lockwell ou equivalente	UN	1,0000
S.04.000.031731	Dobradiça em aço cromado com pino e bola em aço de 3 1/2´ x 3´	UN	3,0000
28.01.080	Ferragem adicional para porta vão simples em divisória	CJ	
H.08.000.031698	Ferragem adicional para porta de divisória, vão simples - instalado	UN	1,0000
28.01.090	Ferragem adicional para porta vão duplo em divisória	CJ	
H.08.000.031699	Ferragem adicional para porta de divisória, vão duplo - instalado	UN	1,0000
28.01.146	Fechadura eletromagnética para capacidade de atraque de 150 kgf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
H.08.000.035009	Fechadura eletroímã para capacidade de atraque de 150kgf	UN	1,0000
28.01.150	Fechadura elétrica de sobrepor para porta ou portão com peso até 400 kg	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
H.08.000.035010	Fechadura elétrica de sobrepor e fonte, para portas ou portões de metal ou madeira, ref. C-90 dupla da HDL; fonte com botão, ref. TRA-400 da HDL ou equivalente	CJ	1,0000
28.01.160	Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,4000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,4000
H.08.000.035011	Mola aérea para porta com esforço acima de 50kg até 60kg, ref. MA 200 potência 3 fabricação Dorma, linha 770 POT2 fabricação Disafe ou equivalente	UN	1,0000
28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 80 kg	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,4000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,4000
H.08.000.035012	Mola aérea para porta com esforço acima de 60kg até 80kg, ref. MA 200 potência 4 fabricação Dorma, linha 770POT2 fabricação Disafe ou equivalente	UN	1,0000
28.01.180	Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
H.08.000.035013	Mola aérea hidráulica com calha deslizante, para porta com largura até 1,60mm, com esforço de 81 até 250kg, ref. TS 93B / TS 93 System da Dorma, linha 6825 fabricação Disafe ou equivalente	UN	1,0000
28.01.210	Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,7500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,7500
H.08.000.031218	Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo, cilindro para acionamento com chave; ref. PHT05 da Dorma, 5124 Sobrano, 09.164-065-PPT La Fonte ou equivalente	UN	1,0000
28.01.250	Visor tipo olho mágico	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000
H.08.000.031697	Visor tipo olho mágico com ângulo de visualização de 200°; ref. Vonder ou equivalente	UN	1,0000
28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
H.08.000.031726	Mola de piso para porta com largura até 1,10m e esforço até 120kg, ref. BTS 75 V fabricação Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.01.400	Ferrolho de segurança de 1,20 m, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,0000
H.09.000.031341	Ferrolho de segurança de 1,20 m, DN= 1´, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa externamente	UN	1,0000
28.01.550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
H.08.000.035019	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável e rozeta, ref. Victória Ecoinox 882 IXE externa da Pado ou equivalente	UN	1,0000
28.05	Cadeado		
28.05.020	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm	UN	
H.08.000.031723	Cadeado com haste de aço, 25/27 mm, ref. CR25 da Papaiz, E27 da Pado ou equivalente	UN	1,0000
28.05.040	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 35/36mm	UN	
H.08.000.031719	Cadeado com haste de aço, 35/36 mm, ref. CR35 da Papaiz, E35 da Pado ou equivalente	UN	1,0000
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UN	
H.08.000.031728	Cadeado com haste de aço, 50 mm, ref. CR50 da Papaiz; E50 da Pado ou equivalente	UN	1,0000
28.05.070	Cadeado de latão com cilindro de alta segurança, com 16 pinos e tetra-chave - 70mm	UN	
H.08.000.031718	Cadeado alta segurança 16 pinos, ref. CRT 70 mm da Papaiz ou equivalente	UN	1,0000
28.05.080	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 60mm	UN	
H.08.000.031722	Cadeado com haste de aço, 60 mm, ref. CR60 da Papaiz, E60 da Pado ou equivalente	UN	1,0000
28.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 28		
28.20.020	Recolocação de fechaduras de embutir	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
28.20.030	Barra antipânico de sobrepor para porta de 1 folha	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
H.08.000.031221	Barra antipânico para porta, de sobrepor de um lado da folha e do outro lado cega	UN	1,0000
28.20.040	Recolocação de fechaduras e fechos de sobrepor	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,2900
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,2900
28.20.050	Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha	CJ	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,3000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,3000
H.08.000.031223	Barra antipânico de sobrepor de um lado da folha da porta e do outro lado maçaneta, tipo alavanca, com acionamento livre	CJ	1,0000
28.20.060	Recolocação de dobradiças	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1700
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1700
28.20.070	Ferragem para portão de tapume	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	3,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	3,0000
H.08.000.031614	Porta cadeado zincado, ref. 81114 89mm ZI da Aliança ou equivalente	CJ	1,0000
H.08.000.031722	Cadeado com haste de aço, 60 mm, ref. CR60 da Papaiz, E60 da Pado ou equivalente	UN	1,0000
H.08.000.031734	Dobradiça em latão cromado reforçada com anéis de 3 1/2" x 3", ref. La Fonte Dob 85 3 1/2" x 3" LT S/P CR, 3635 da União Mundial ou equivalente	UN	6,0000
28.20.090	Dobradiça tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2´ com abas de 2´ x 3/8´	UN	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,0500
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0156
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,3500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,7000
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	0,4500
H.12.000.031610	Dobradiça tipo gonzo em aço SAE 1045, diâmetro de 1 1/2´ com abas de 2´ x 3/8´	UN	1,0000
28.20.170	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	CJ	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,0900
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0300
B.01.000.010144	Serralheiro	H	3,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	3,0000
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	0,8500
H.09.000.031626	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	CJ	1,0000
28.20.210	Ferrolho de segurança para adaptação em portas de celas	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
H.09.000.031613	Ferrolho de segurança de 7/8´ para adaptação em portas de celas, com porta cadeado e suporte de fixação	UN	1,0000
28.20.211	Maçaneta tipo alavanca, acionamento com chave, para porta corta-fogo	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,7500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,7500
H.08.000.031637	Maçaneta tipo alavanca e cilindro para acionamento com chave, acabamento na cor prata	UN	1,0000
28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700
H.08.000.031646	Dobradiça inferior para vidro temperado, ref. SM1010 fabricação Dorma, 1103 Santa Marina ou equivalente	UN	1,0000
28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700
H.08.000.031647	Dobradiça superior para vidro temperado; referência comercial 1101S Santa Marina, Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.360	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700
H.08.000.031653	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria, ref. SM1092 fabricação Dorma, 1306 Santa Marina ou equivalente	UN	1,0000
28.20.411	Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1700
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1700
H.08.000.031701	Dobradiça de aço cromado de 3 1/2", para portas de até 21 kg, ref. União Mundial ou equivalente - (embalagem com 3 dobradiças)	CJ	1,0000
28.20.412	Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1700
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.08.000.031740	Dobradiça em aço inoxidável escovado com anéis, de 3" x 2 1/2", para portas de até 25 kg, ref. Dobradiça 395 da La Fonte ou equivalente	UN	1,0000
28.20.413	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1700
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1700
H.08.000.031734	Dobradiça em latão cromado reforçada com anéis de 3 1/2" x 3", ref. La Fonte Dob 85 3 1/2" x 3" LT S/P CR, 3635 da União Mundial ou equivalente	UN	1,0000
28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3600
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3600
H.08.000.031644	Dobradiça vai-vem de 3" em aço com mola, acabamento cromado; ref. 255/3 da Page, 403 da Arouca ou equivalente	CJ	1,0000
28.20.510	Pivô superior lateral para porta em vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700
H.08.000.031641	Pivô superior lateral, para porta em vidro temperado, ref. SM-1001 fabricação Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.550	Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700
H.08.000.031642	Mancal inferior com rolamento, para porta em vidro temperado, ref. SM 1002 fabricação Dorma, 1013 Santa Marina ou equivalente	UN	1,0000
28.20.590	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,2000
H.08.000.031656	Contra fechadura de centro, para porta de vidro temperado; ref. SM1051/S1051E1 linha Glas da Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700
H.08.000.031650	Fechadura de centro com cilindro, para porta externa em vidro temperado, ref. SM 1050-E linha Glas da Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,5000
H.08.000.031658	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.655	Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,5000
H.08.000.031712	Puxador duplo tubular em aço inoxidável, com duas fixações, dimensões 300mm entre furos, ref. Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.750	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	UN	
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	0,0513
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	0,0160
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,7000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,4000
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	0,4613
E.05.000.026704	Chapa de ferro Nº 14	KG	1,0000
S.06.000.028076	Aparelho corte oxiacetileno	H	1,0000
28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.08.000.031672	Trinco para piso, ref. SM1060 da Dorma, 3240 da Glasspeças, 1519 da Santa Marina ou equivalente	UN	1,0000
28.20.800	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	
H.08.000.031764	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla, ref. ES200 EASY da Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.810	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	UN	
H.08.000.031765	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla, ref. ES 200 T da Dorma ou equivalente	UN	1,0000
28.20.820	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha	CJ	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	2,0000
H.01.000.031674	Barra antipânico de sobrepor, com maçaneta e chave, com travamento horizontal, para porta em vidro de 1 folha	CJ	1,0000
28.20.830	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro	CJ	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	4,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	4,0000
H.01.000.031919	Barra antipânico de sobrepor, com maçaneta e chave, com travamento vertical, para porta em vidro de 2 folhas	CJ	1,0000
28.20.840	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	4,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	4,0000
H.01.000.021198	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1,0000
28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	4,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	4,0000
H.01.000.021199	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1,0000
28.20.860	Veda porta/veda fresta em alumínio branco, com borracha vedante	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,5000
H.08.000.010001	Veda porta/veda fresta em alumínio branco para porta 90cm, com borracha vedante e parafuso de instalação; ref. comercial Reisam, Stamaco, Reall, Novo Horizonte ou equivalente	M	1,0000
29	INSERTE METÁLICO		
29.01	Cantoneira		
29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.07.000.026667	Cantoneira sextavada em alumínio para placa cerâmica, acabamento natural; ref. Canto metal A3 ou equivalente	M	1,0500
29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,3800
B.01.000.010146	Servente	H	1,8400
S.03.000.026616	Cantoneira em alumínio	KG	1,0300
29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil ´Y´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.07.000.033503	Cantoneira em alumínio ´Y´ para massa, espessura de 1,5mm, ref. R-78 da Pin-Can, M-1 da Canto Metal ou equivalente	M	1,0500
29.01.210	Cantoneira em aço galvanizado	KG	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.05.000.026682	Cantoneira em aço galvanizado de 1´ x 1/8´	KG	1,1500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.05.000.026678	Ferro cantoneira abas iguais em aço carbono, de 1´ x 1´ x 1/8´	KG	1,1500
29.03	Cabos e cordoalhas		
29.03.010	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16´ (4,76 mm)	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.10.000.049575	Esticador para cabo de aço 5/16´ (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	0,1000
E.10.000.090476	Cabo de aço galvanizado com alma de aço, diâmetro 3/16´ (4,76mm)	M	1,0300
P.19.000.044310	Presilha em latão para cabos acima 50 até 120 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	0,2000
29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16´ (7,94 mm)	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.10.000.049575	Esticador para cabo de aço 5/16´ (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	0,1000
E.10.000.090472	Cabo de aço galvanizado com alma de aço, diâmetro 5/16´ (7,94mm)	M	1,0300
P.19.000.044309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	0,2000
29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4´ (6,35 mm)	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.10.000.049575	Esticador para cabo de aço 5/16´ (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	0,1000
E.10.000.090477	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4´ (6,35mm), tipo HS, galvanização à fogo, classe A com 7 fios	M	1,0300
P.19.000.044309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	0,2000
29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8´ (9,52 mm)	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.10.000.049575	Esticador para cabo de aço 5/16´ (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	0,1000
E.10.000.092774	Cabo de aço galvanizado com alma de aço, diâmetro 3/8´ (9,52mm)	M	1,0300
P.19.000.044309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	0,2000
29.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 29		
29.20.030	Alumínio liso para complementos e reparos	KG	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,3500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,2500
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	0,0020
E.07.000.026661	Chapa lisa em alumínio 2000 x 1000 x 3 mm (16,20 kg/pc)	KG	1,2000
30	ACESSIBILIDADE		
30.01	Barra de apoio		
30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.18.000.031011	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 800mm	UN	1,2000
30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 500 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.18.000.031010	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 500mm	UN	1,0000
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.18.000.031011	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 800mm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 x 800 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.18.000.031013	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 800x800mm	UN	1,0000
30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.18.000.020159	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4´, comprimento 25 a 30 cm	UN	1,0000
30.01.080	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
H.05.000.090686	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 800mm, com flanges, acabamento pintura epóxi, conforme norma NBR 9050	UN	1,0000
30.01.090	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio de 800 x 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
H.05.000.090687	Barra de apoio em ângulo 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 800x800mm, acabamento com pintura epóxi, conforme norma NBR9050	UN	1,0000
30.01.110	Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
H.05.000.031015	Barra de proteção tipo U, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 250 x 250mm, acabamento com pintura epóxi, conforme NBR9050	UN	1,0000
30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4´ x 400 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
E.18.000.030900	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 32 mm (1 1/4´), espessura 1,5 mm e comprimento 40 cm	UN	1,0000
30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
E.08.000.030901	Barra de proteção para lavatório tipo U, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com pintura de epóxi, medidas: 63x51cm ou 54x40cm	UN	1,0000
30.03	Aparelhos elétricos, hidráulicos e a gás		
30.03.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 2,75 l/h	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.15.000.062636	Purificador de pressão elétrico, chapa eletrozincado e tampo em aço inoxidável 304 escovado e ralo sifonado, capac. de água gelada 2,75 L/h; sistema duplo de filtração integrado com filtros Pré C+3 e C+5; ref. PDF 100 da IBBL ou equivalente	UN	1,0000
30.03.042	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 7,2 l/h	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.15.000.062637	Purificador de pressão elétrico, chapa eletrozincado, tampo aço inoxidável 304 escovado e ralo sifonado, c/2 torneiras, capac. de água gelada 7,2 L/h; sistema duplo de filtração integrado c/filtros Pré C+3 e C+5; ref. PDF 300-2T IBBL ou equivalente	UN	1,0000
30.04	Revestimento		
30.04.010	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	7,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
B.09.000.039076	Cola branca para piso, tacos madeira	KG	0,0500
M.04.000.022593	Piso sintético de borracha ou PVC colorido, podotátil alerta/direcional, em placas 25x25cm, espessura total 7 a 12mm; ref. Daud, Andaluz ou equivalente	M2	1,0000
30.04.020	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2300
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
B.09.000.039074	Cola de poliuretano PU	KG	1,0000
M.04.000.035583	Piso sintético de borracha ou PVC colorido, podotátil alerta/direcional, em placas 25x25cm, espessura total 5mm; ref. Daud, Andaluz ou equivalente	M2	1,0000
30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	13,5900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0435
G.02.000.032009	Ladrilho hidráulico para portadores de deficiência física/visual 25x25x2,5cm; ref. Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente	M2	1,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0129
30.04.034	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	13,5900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0435
G.02.000.032004	Ladrilho hidráulico para portadores de deficiência física/visual, várias cores; ref. Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente	M2	1,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0129
30.04.040	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0350
B.01.000.010146	Servente	H	0,0350
B.07.000.024091	Faixa em policarbonato para sinalização, fotoluminescente amarela, adesivado com dupla face, para degraus, antiderrapante, comprimento 20cm, largura mínima de 3cm, ref. Andaluz ou equivalente	UN	1,0000
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,0200
30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	
E.18.000.036519	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	0,4000
30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,8750

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
30.04.090	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	UN	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3300
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,3300
J.02.000.037545	Tinta à base de resina epoxi; ref. Esmalte Wandepoxy Coral, Interseal 670 HS Internacional ou equivalente	L	0,0030
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0300
30.04.100	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4600
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0550
C.07.000.035587	Piso podotátil colorido intertravado, tipo alerta ou direcional, espessura de 6 cm; ref. Blocasa, Presto, Tatu ou equivalente	M2	1,0300
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0250
30.06	Comunicação visual e sonora		
30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0350
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0350
M.04.000.024096	Placa para sinalização tátil em braile (início ou final), para corrimão, com o verso auto-aderente, conforme NBR 9050-2015	UN	1,0000
30.06.020	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0350
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0350
M.04.000.024097	Placa para sinalização tátil em braile (pavimento), para corrimão, com o verso auto-aderente, conforme NBR 9050-2015	UN	1,0000
30.06.050	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,5000
J.02.000.037528	Tinta acrílica para sinalização visual de pisos, com acabamento fosco, várias cores, ref. Interlight da Indutil ou equivalente	L	0,0150
J.02.000.037549	Microesferas de vidro Extra Premix (tipo I-B); ref. Vimaster ou equivalente	KG	3,7500
30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.17.000.037603	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, com fio, com etiquetas informativas em alumínio com impressão UV e adesivos, resistente às intempéries conforme NBR 9050/2015, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	1,0000
30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.17.000.037604	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sem fio (Wireless), com etiquetas informativas em alumínio com impressão UV e adesivos, resistente às intempéries conforme NBR 9050/2015, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	1,0000
30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
N.04.000.039112	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	1,0000
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
S.05.000.039104	Placa de identificação para estacionamento (placa+poste+base), com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	CJ	1,0000
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010140	Pintor	H	1,7500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	1,7500
J.02.000.037528	Tinta acrílica para sinalização visual de pisos, com acabamento fosco, várias cores, ref. Interlight da Indutil ou equivalente	L	1,4500
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	0,5000
N.04.000.037601	Matriz símbolo PSAI, poliestireno alto impacto, para vaga de estacionamento de pessoas com mobilidade reduzida, de acordo com a norma NBR 9050	UN	0,3500
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,1500
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	
B.01.000.010140	Pintor	H	4,0000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	4,0000
J.02.000.037528	Tinta acrílica para sinalização visual de pisos, com acabamento fosco, várias cores, ref. Interlight da Indutil ou equivalente	L	5,7800
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	1,7300
N.04.000.037601	Matriz símbolo PSAI, poliestireno alto impacto, para vaga de estacionamento de pessoas com mobilidade reduzida, de acordo com a norma NBR 9050	UN	0,3500
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	1,3500
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
N.04.000.091435	Pictograma autoadesivo em policarbonato resistente para piso, de 80 cm x 120 cm, para área de resgate; ref. referência comercial Andaluz Acessibilidade, Escolha Certa, Advann Comunicação, Digimetta, Efeito Publicidade ou equivalente	UN	1,0000
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
N.04.000.020359	Placa de sinalização tátill em poliestireno "PS", na cor cinza claro e alto relevo em braile preto, nas dimensões de 80x50x3mm, para sinalização de pavimentos, conforme Norma NBR 9050	UN	1,0000
30.08	Aparelhos sanitários		
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
N.03.000.050471	Assento (banco) articulado para banho, em liga de alumínio com pintura epóxi, de 700 x 450 mm, conforme norma NBR9050	UN	1,0000
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
E.03.000.026735	Conjunto de fixação para lavatório (dois parafusos, duas buchas e quatro arruelas); ref. SP 7 01 da Deca ou equivalente	CJ	1,0000
O.10.000.065564	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, ref. L76 Coleção Master da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.11.000.064044	Válvula de metal cromado para lavatório com acabamento cromado de 1´, ref. VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.11.000.064503	Sifão metálico cromado 1´ x 1 1/2´, com tubo de ligação ajustável; ref. Fabrimar, Esteves, ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066013	Tubo de ligação cromado com canopla de 1 1/2´ x 25 cm, ajustável, ref. VLL418 da Esteves ou equivalente	UN	1,0000
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80 cm	UN	
B.01.000.010106	Azulejista	H	1,3500
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	3,8200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	3,8200
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,8500
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,8500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,9200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	3,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,9000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,2900
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	3,3000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,3400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0200
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	9,7700
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,2890
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	9,0000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	5,7300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1900
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1700
E.18.000.031011	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 800mm	UN	2,0000
G.02.000.023008	Placa cerâmica esmaltada para parede, de 15x15cm, tipo monocolor, diversas cores; ref. White/azul da Geral, bold cobalto/branco da Pierini ou equivalente	M2	0,6900
O.11.000.092038	Cabide cromado para banheiro simples; ref. Remma plus RP08, Versailles 08v, Requint 108RSK, 2060.C01 da Deca, 2312 standard da Jackwal, Lorenzetti, Plus da Sicmol ou equivalente	UN	2,0000
S.04.000.021087	Chapa compensada plastificada de 12 mm de espessura	M2	0,6300
S.04.000.026727	Parafuso auto-atarraxante 5,5x38mm com arruela e bucha tipo S8	CJ	4,0000
S.04.000.026728	Parafuso em inoxidável auto-atarraxante sextavado M6x50mm com bucha plástica tipo S6	CJ	12,0000
S.04.000.065676	Tampo em MDF de 25 mm de espessura com laminado melamínico	M2	1,6100
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065671	Bacia para pessoas com mobilidade reduzida, linha tradicional, cor branco gelo, ref. linha Vogue Plus Conforto P.510 ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
30.14	Elevador e plataforma		
30.14.030	Plataforma para elevação até 1,00m, nas dimensões de 900x1400mm, capacidade de 250kg - percurso até 1,00m de altura	CJ	
Q.01.000.029068	Plataforma para elevação até 1,00m nas dimensões 900x1400mm - percurso até 1,00m de altura	CJ	1,0000
30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00m, nas dimensões de 900x1400mm, capacidade de 250kg - percurso superior a 1,00m de altura	CJ	
Q.01.000.029069	Plataforma para elevação até 2,00m nas dimensões 900x1400mm - percurso superior a 1,00m de altura	CJ	1,0000
30.14.060	Plataforma para elevacao até 4,00m, nas dimensões de 1100x1400mm, capacidade de 325kg	CJ	
Q.01.000.029079	Plataforma para elevação até 4,00m, nas dimensões 1100x1400mm, porta de 900mm, capacidade mínima 325kg	CJ	1,0000
32	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA		
32.06	Isolamentos térmicos / acústicos		
32.06.010	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1´	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
F.07.000.024571	Manta de lã de vidro e/ou lã de rocha de 1´	M2	1,0000
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2´	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
F.07.000.024075	Manta de lã de vidro e/ou lã de rocha de 2´	M2	1,0000
32.06.120	Argila expandida	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,8000
B.07.000.024502	Argila expandida n° 1 (tipo 2215 - dimensões 22 a 15 mm) - a granel	M3	1,0500
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1660
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1660
B.09.000.028074	Adesivo para poliuretano PA 02	bg	0,5000
F.10.000.024520	Espuma flexível poliuretano poliéter, auto extinguível, superfície em cunhas anecóicas ou ondulado, natural grafite, e=50mm, densidade 28 até 35kg/m³; ref. Sonique Wave 50/10 Vibrasom, Sinus PLus da Isopur ou equivalente	M2	1,0000
32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolação térmica	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	2,0000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0317
F.10.000.024058	Lâmina refletiva revestida 2 faces em alumínio, dupla malha de reforço resina termoplástica, alta densidade, laminação c/filme entre camadas, cl. A, norma ABNT NBR15567, espes. 0,20mm; ref. Duralfoil Multi 2 de Gib do Brasil ou equivalente	M2	1,1000
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, aplicado em vidros	M2	
M.04.000.092845	Película de controle solar refletiva para vidros, na cor prata; referência Window Film Silver 35 da 3M ou equivalente - instalado	M2	1,0000
32.06.240	Película adesiva jateada para vidros - uso interno	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,7000
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	0,7000
F.08.000.024104	Película adesiva jateada liso fosco ou listra branca para vidros - uso interno	M2	1,1000
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	
M.04.000.024618	Placa acústica em espuma semirrígida na cor cinza, com uma camada de manta HD, espessura de 50mm e dimensões 500x500mm, ref. Sonex Illtec Bloc 50/35 da OWA ou equivalente	M2	1,0000
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
F.07.000.024551	Manta em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm, densidade 96 kg/m³, comprimento de fibra (médio) 100mm, para isolamento térmico de duto de pressurização	M2	1,1000
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	
M.04.000.024621	Placa acústica incombustível em espuma semirrígida na cor cinza, com superfície em cunhas anecóicas - instalado	M2	1,0000
32.07	Junta de dilatação		
32.07.040	Junta plástica de 3/4´ x 1/8´	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,2500
S.05.000.036031	Junta plástica de dilatação para pisos de 3/4´x 1/8´ (17 x 3 mm)	M	1,0000
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8´	M	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	0,2500
F.08.000.036063	Juntas latão 3/4´x 1/8´	M	1,0000
32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1250

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	0,1785
F.08.000.062026	Guia de polietileno Tarucel, diâmetro de 15 mm	M	1,0000
32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0030
F.03.000.024034	Asfalto oxidado tipo II (NBR9910), ref. Denver asfalto OX ou 084 da Petrox ou equivalente	KG	0,0105
32.07.120	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	1,0000
32.07.160	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	CM3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0050
F.08.000.028065	Mastique elástico poliuretano para juntas; referência comercial Vedaflex da Otto Baumgart, Sikaflex 1A da Sika ou equivalente	bg	0,0033
32.07.226	Selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU) para juntas de dilatação	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0045
F.12.000.028069	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral; ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, PU30 Construção da Quartzolit ou equivalente	bg	0,2000
32.07.230	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-piso	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
F.08.000.028059	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada de embutir, para junta dilatação piso-piso, fixação em perfis de alumínio, ref. GFTW100V/GFT100x2" da CS Brasil ou equivalente	M	1,0500
32.07.240	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
F.08.000.028060	Perfil de acabamento com borracha santoprene de embutir, para junta de dilatação, piso-parede, fixação em perfis de alumínio, ref. Cosimo Cataldo ou equivalente	M	1,0500
32.07.250	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
F.08.000.028061	Perfil de acabamento com borracha santoprene de embutir, para junta dilatação parede-parede ou forro-forro, fixação em perfis de alumínio, ref. Cosimo Cataldo ou equivalente	M	1,0500
32.07.260	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro - canto	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
F.08.000.028062	Perfil de acabamento com borracha santoprene de embutir, para junta dilatação parede-parede ou forro-forro-canto, fixação em perfis de alumínio, ref. Cosimo Cataldo ou equivalente	M	1,0500
32.08	Junta de dilatação estrutural		
32.08.010	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
F.07.000.024507	Poliestireno expandido P-III (isopor), densidade média de 14kg/m³, espessura de 10mm	M2	1,0500
32.08.030	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
F.07.000.024513	Poliestireno expandido P-III (isopor), densidade média de 14kg/m³, espessura de 20mm	M2	1,0500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
32.08.050	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
F.08.000.036025	Perfilado termoplast em PVC; ref. Vedacit O-12/Sika O-12 ou equivalente	M	1,0000
32.08.060	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
F.08.000.036027	Perfilado termoplast em PVC; ref. Vedacit O-22/Sika O-22 ou equivalente	M	1,0000
32.08.070	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 15 mm	M	
F.08.000.036004	Junta estrutural, UT10VMA Uniontech / JJ1015M Jeene	M	1,0000
32.08.090	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 30 mm	M	
F.08.000.036005	Junta estrutural, UT20VMA Uniontech / JJ2027M Jeene	M	1,0000
32.08.110	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
F.08.000.036018	Junta UT25OAE Uniontech / JJ2540VV Jeene, labios poliméricos	M	1,0000
32.08.130	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 55 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
F.08.000.036019	Junta UT35OAE Uniontech / JJ3550VV Jeene, labios poliméricos	M	1,0000
32.08.160	Junta elástica estrutural de neoprene	M	
S.04.000.036075	Junta elástica estrutural neoprene aplicada; ref. JJ2020F da Juntas Jeene ou equivalente	M	1,0000
32.09	Apoios e afins		
32.09.020	Chapa de aço em bitolas medias	KG	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	1,0000
32.09.040	Apoio em placa de neoprene fretado	DM3	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
F.08.000.020301	Placa neoprene fretado para apoio, medidas aproximadas de 20x20x2cm chapa 4mm / 60x45x7cm chapa 6mm - Dm³	DM3	1,0000
32.10	Envelope de concreto e proteção de tubos		
32.10.050	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1´	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0597
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0478
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	0,0099
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	0,0624
32.10.060	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 1´ até 2´	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1196
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0957
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	0,0199
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	0,1249
32.10.070	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 2´ até 3´	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1794
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1435

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	0,0299
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	0,1874
32.10.080	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 3´ até 4´	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2392
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1914
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	0,0399
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	0,2498
32.10.082	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 5´ até 6´	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3591
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2873
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	0,0599
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	0,3751
32.10.090	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1´	M	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0833
P.25.000.024009	Fita anticorrosiva 50mm; ref. 50 Scotchrap, Torofita ou equivalente - (rolo de 30m)	M	4,6511
32.10.100	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1´ até 2´	M	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1167
P.25.000.024009	Fita anticorrosiva 50mm; ref. 50 Scotchrap, Torofita ou equivalente - (rolo de 30m)	M	8,2688
32.10.110	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2´ até 3´	M	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1500
P.25.000.024010	Fita anticorrosiva 100mm; ref. 50 Scotchrap, Torofita ou equivalente - (rolo de 30m)	M	6,0359
32.11	Isolante térmico para tubos e dutos		
32.11.150	Proteção para isolamento térmico em alumínio	M2	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
E.07.000.090592	Cinta de alumínio, diâmetro de 1/2´	M	1,2000
E.08.000.090569	Folha em alumínio corrugado 015 revestido em papel kraft	M	1,2000
32.11.200	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2´ (15 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
M.04.000.024522	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 5mm, diâmetro de 15mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,0000
32.11.210	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4´ (22 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
M.04.000.024523	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 5mm, diâmetro de 22mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,0000
32.11.220	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1´ (28 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
M.04.000.024524	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 5mm, diâmetro de 28mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,0000
32.11.230	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4´ (35 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
M.04.000.024525	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 10mm, diâmetro de 35mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,0000
32.11.240	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2´ (42 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
M.04.000.024526	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 10mm, diâmetro de 42mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,0000
32.11.250	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2´ (54 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
M.04.000.024527	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 10mm, diâmetro de 54mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,0000
32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4´ (cobre)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.03.000.024534	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/4´ (cobre)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2´ (cobre)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024536	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/2´ (cobre)	M	1,0000
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.03.000.024535	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	1,0000
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.300	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1´ (cobre)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024537	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1´ (cobre)	M	1,0000
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8´ (cobre) ou 1/2´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024538	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 7/8´ (cobre) / 1/2´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8´ (cobre) ou 3/4´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024539	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 1/8´ (cobre) / 3/4´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.330	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8´ (cobre) ou 1´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024540	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 3/8´ (cobre) ou 1´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.340	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/8´ (cobre) ou 1 1/4´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024541	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 5/8´ (cobre) ou 1 1/4´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.350	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024542	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 1/2´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.360	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024543	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 2´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.370	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024544	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 2 1/2´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
32.11.380	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2´ (cobre) ou 3´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024545	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 3 1/2´ (cobre) / 3´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.390	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024546	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 4´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.400	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024547	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.410	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6´ (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.07.000.024548	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 6´ (ferro)	M	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.420	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6´	M2	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
F.03.000.024549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	M2	1,0200
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0400
32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	1,0000
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200
32.11.440	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" (cobre) ou 3/8" (ferro)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
F.03.000.024551	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/4" (cobre) e 3/8" (ferro)	M	1,0000
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
32.15	Impermeabilização flexível com manta		
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
F.03.000.024109	Manta asfáltica com armadura filme de poliéster, tipo III-B, espessura de 3 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol ou equivalente	M2	1,1500
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,4000
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000
F.03.000.024110	Manta asfáltica com armadura filme de poliéster, tipo III-B, espessura de 4 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol ou equivalente	M2	1,1500
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,4000
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
F.03.000.024078	Impermeabilização flexível à base polímeros acrílicos; ref. Denvercril Super / Igolflex / Vedapren / Viaflex branco ou equivalente	KG	3,5000
F.03.000.024111	Manta asfáltica tipo III-B, esp. 3mm, face exposta em geotêxtil, ref. Denvermanta Geotêxtil III-B - Denver Global, Torodin Geotêxtil III-B e Premium III-B Viapol ou equivalente	M2	1,1500
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,4000
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8500
F.03.000.024023	Manta asfáltica plastomérica com armadura filme de poliéster tipo III, espessura 4mm, face exposta em geotêxtil, Premium Geotêxtil da Viapol ou equivalente	M2	1,1500
F.03.000.024078	Impermeabilização flexível à base polímeros acrílicos; ref. Denvercril Super / Igolflex / Vedapren / Viaflex branco ou equivalente	KG	3,5000
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,4000
32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	
S.05.000.024121	Manta asfáltica com armadura poliéster tipo III, esp.4 mm anti raiz, ref. Torodin Anti Raiz Viapol - instalado	M2	1,0000
32.16	Impermeabilização flexível com membranas		
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,5000
32.16.020	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,3500
32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.03.000.024081	Membrana de asfalto modificado com elastômeros cor preta, ref. Vedapren / Otto Baumgart, Denverpren SBS / Denver, Igolflex Preto / Sika ou equivalente	KG	2,5000
32.16.040	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
F.03.000.024081	Membrana de asfalto modificado com elastômeros cor preta, ref. Vedapren / Otto Baumgart, Denverpren SBS / Denver, Igolflex Preto / Sika ou equivalente	KG	3,5000
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	1,1000
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,4000
F.03.000.024078	Impermeabilização flexível à base polímeros acrílicos; ref. Denvercril Super / Igolflex / Vedapren / Viaflex branco ou equivalente	KG	2,5000
32.16.060	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
F.03.000.024078	Impermeabilização flexível à base polímeros acrílicos; ref. Denvercril Super / Igolflex / Vedapren / Viaflex branco ou equivalente	KG	3,5000
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	1,1000
32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	2,0000
B.02.000.039026	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster; ref. Viaplus 5000 da Viapol ou equivalente	KG	3,0000
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	1,1000
32.17	Impermeabilização rígida		
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,0000
B.01.000.010146	Servente	H	10,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	375,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,8000
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	15,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,5000
32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	3,8500
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0500
32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	2,0000
32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	4,0000
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	1,1000
32.17.070	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	1,0000
32.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 32		
32.20.010	Recolocação de argila expandida	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
F.03.000.024031	Papel betumado KRAFT	M2	1,0000
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2´, para armadura de argamassa	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
R.03.000.020342	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2´, gramatura mínima de 205g/m², ref. Pinteiro 5110P ou 5111P da Nortene, ou equivalente	M2	1,1000
32.20.060	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´, para armadura de argamassa	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
E.10.000.020343	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´	M2	1,1000
32.20.066	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0144
B.07.000.038098	Lona plástica preta, espessura 150 micras, rolo de 4x100m, peso mínimo 36 kg	M2	1,0500
33	PINTURA		
33.01	Preparo de base		
33.01.040	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,1500
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,1500
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,0400
B.09.000.039023	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchortec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	KG	0,3000
S.04.000.038010	Lixa carbeto de silício de 7´	UN	0,1700
S.04.000.080135	Lixadeira elétrica	H	0,6000
33.01.050	Estucamento e lixamento de concreto	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,1500
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,1500
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	0,0400
B.09.000.039023	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchortec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	KG	0,1000
S.04.000.038010	Lixa carbeto de silício de 7´	UN	0,1700
S.04.000.080135	Lixadeira elétrica	H	0,5000
33.01.060	Imunizante para madeira	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3000
J.02.000.024047	Líquido imunizante para madeira pentox (Montana); ref. Penetrol Cupim (Otto Baungart) ou equivalente	L	0,2000
33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,5000
F.12.000.024008	Fita autoadesiva em poliester de 5 cm, para trincas, ref. Fitafix ou equivalente	M	1,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.024007	Emulsão acrílica para vedação de trincas, ref. Selatrinca Suvinil ou equivalente	L	0,1200
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	0,0300
J.02.000.038058	Impermeabilizante acrílico, ref. Suviflex ou equivalente	L	0,1800
J.02.000.038061	Líquido de fundo (fundo preparador)	L	0,0600
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2400
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1200
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,5000
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,1500
33.02	Massa corrida		
33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,3000
J.02.000.038017	Massa corrida PVA; ref. Massa Corrida Suvinil, Massa Corrida Coral, Metalatex da Sherwin Willians ou equivalente	L	0,4500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,3000
J.02.000.037510	Massa corrida de base acrílica; ref. Massa Acrílica (Suvinil/Glasurit), Massa FC (Fusecolor), Massa Especial para fachada (Retinco) ou equivalente	L	0,4500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.03	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras		
33.03.220	Tinta látex em elemento vazado	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,5000
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	0,2500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4500
J.02.000.090805	Tinta esmalte especial para lousa, cor verde, acabamento fosco, ref. Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte Sintético, ou equivalente	L	0,2000
33.03.740	Resina acrílica plastificante	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,2500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2500
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	0,2400
33.03.750	Verniz acrílico	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.038052	Verniz acrílico base água, ref. Denverniz Acqua (Denver), Durocryl A (Wolf Hacker), Nitoprimer AW (Fosroc) ou equivalente	L	0,1250
J.02.000.038054	Verniz acrílico base solvente, Dekguard BS/FS, (Fosroc), Durocryl S (Wolf Hacker), Denverniz SB/SF (Denver) ou equivalente	L	0,2250
J.02.000.038060	Thinner, ref. Natrielli ou equivalente	L	0,0750
33.03.760	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2000
J.02.000.024030	Hidrorepelente a base de silano-siloxano oligomérico disperso em água, ref. Acqua da Denver, Repele água da Quartzolit ou equivalente	L	0,6000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.03.770	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.024028	Hidrorepelente a base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente; ref. Silicone da Sika, Acquella Original da Otto Baumgart, Fuseprotec Silicone da Viapol ou equivalente	L	0,6000
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	0,0600
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.03.780	Verniz de proteção antipichação	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.037548	Verniz incolor antipichação, ref. Graffitiguard da Anchortec, Antgraf Eco verniz da Ant Graf ou equivalente	L	0,2250
J.02.000.038052	Verniz acrílico base água, ref. Denverniz Acqua (Denver), Durocryl A (Wolf Hacker), Nitoprimer AW (Fosroc) ou equivalente	L	0,1250
J.02.000.038060	Thinner, ref. Natrielli ou equivalente	L	0,0750
33.05	Pintura em superfícies de madeira		
33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2000
J.02.000.037539	Verniz fungicida Stain, para madeiras; ref. Osmocolor Montana / Verniz Satin Suvinil ou equivalente	L	0,1500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.05.120	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,0800
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,0500
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,3000
J.02.000.038050	Verniz comum a base de poliuretano; referência comercial Verniz SW Marítimo brilhante (Sherwin Willians), Suvinil Verniz Copal (Glasurit), Sparlak Copal (Akzo/Ypiranga) ou equivalente	L	0,3000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0800
J.02.000.038050	Verniz comum a base de poliuretano; referência comercial Verniz SW Marítimo brilhante (Sherwin Willians), Suvinil Verniz Copal (Glasurit), Sparlak Copal (Akzo/Ypiranga) ou equivalente	L	0,0800
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,0500
33.06	Pintura em pisos		
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.037517	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams ou equivalente	L	0,2500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.07	Pintura em estruturas metálicas		
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	
E.01.000.037531	Pintura de acabamento em tinta epóxi sobre estrutura metálica	KG	1,0000
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	
E.01.000.037530	Pintura de acabamento em tinta esmalte sobre estrutura metálica	KG	1,0000
33.07.303	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em estrutura metálica	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	2,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	4,9000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,2200
E.01.000.037532	Tinta PU bi componente para estrutura metálica, cor branca, ref. Sherwin Williams ou equivalente	L	0,1500
E.01.000.037533	Fundo primer epoxi bicomponente, para pintura de ferro, alumínio, aço e galvanizado, ref. Sherwin Williams ou equivalente	L	0,1500
J.02.000.037605	Tinta intumescente para aplicação em estrutura metálica; ref. Brasifire da Brasilux, Maza, Firecoat da Polidura, Renner ou equivalente	L	1,1600
33.07.304	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em estrutura metálica	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	2,9000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	5,8000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,2200
E.01.000.037532	Tinta PU bi componente para estrutura metálica, cor branca, ref. Sherwin Williams ou equivalente	L	0,1500
E.01.000.037533	Fundo primer epoxi bicomponente, para pintura de ferro, alumínio, aço e galvanizado, ref. Sherwin Williams ou equivalente	L	0,1500
J.02.000.037605	Tinta intumescente para aplicação em estrutura metálica; ref. Brasifire da Brasilux, Maza, Firecoat da Polidura, Renner ou equivalente	L	4,8921
33.09	Pintura de sinalização		
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0340
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,0300
J.02.000.037506	Tinta base borracha clorada, ref. Anklor TR da Tintas Ancora, Globaltrafic 611 da Global Tintas, Perfortrafic código 25020 da Tintas Perfortex ou equivalente	L	0,0250
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0675
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,0600
J.02.000.037517	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams ou equivalente	L	0,0250
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0800
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,0250
33.10	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo		
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	0,2500
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	0,2400
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	0,2400
J.02.000.038008	Tinta acrílica antimofo acetinado fosco; ref. Metalatex antimofo (Sherwin Williams) ou equivalente	L	0,2000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,3000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	0,1000
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	0,2400
J.02.000.037542	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	L	0,2500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,9000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,9000
J.02.000.028057	Selador para tinta epóxi	L	0,2400
J.02.000.037545	Tinta à base de resina epoxi; ref. Esmalte Wandepoxy Coral, Interseal 670 HS Internacional ou equivalente	L	0,5000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4500
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4000
J.02.000.037506	Tinta base borracha clorada, ref. Anklor TR da Tintas Ancora, Globaltrafic 611 da Global Tintas, Perfortrafic código 25020 da Tintas Perfortex ou equivalente	L	0,2500
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	0,0400
J.02.000.038061	Líquido de fundo (fundo preparador)	L	0,0800
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,6000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,6000
J.02.000.037505	Textura acrílica sem agregados minerais, cor branca; referência comercial Texturatto suave da Suvinil ou equivalente, para uso interno ou externo	KG	1,0000
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	0,2400
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
33.10.120	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	
J.02.000.037602	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	1,0000
33.10.130	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	
J.02.000.037603	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	1,0000
33.11	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo		
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,6000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,6000
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,3000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,2500
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	0,2000
33.12	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo		
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,6000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,6000
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,2500
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	0,2000
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS		
34.01	Preparação de solo		
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	1,0000
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
34.02	Vegetação rasteira		
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1200
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0400
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	0,1875
N.01.000.038507	Grama tipo batatais em placas (caminhão cap.400m²)	M2	1,0000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,0100
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1800
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0600
N.01.000.038507	Grama tipo batatais em placas (caminhão cap.400m²)	M2	1,0000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,0100
34.02.070	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,1000
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0500
N.01.000.038632	Forração Lírio Amarelo, min.18 mudas/m² - h= 0,50m	UN	18,0000
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1800
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0600
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,0100
N.01.000.038610	Grama tipo São Carlos em placas	M2	1,0000
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,1000
N.01.000.038508	Forração Hera Inglesa, min. 18 mudas/m² - h= 0,15m	UN	18,0000
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0500
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1800
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0600
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,0100
N.01.000.038513	Grama tipo Esmeralda em placas	M2	1,0000
34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,1000
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0500
N.01.000.038648	Forração com clorofito, mínimo 20 mudas/m² - h= 0,15m	UN	20,0000
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	
S.01.000.038760	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	1,0000
34.03	Vegetação arbustiva		
34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0800
N.01.000.038642	Arbusto Azaléia - h= 0,60 a 0,80 m	UN	1,0000
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0700
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0800
N.01.000.038639	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	1,0000
34.03.130	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0700
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0800
N.01.000.038516	Arbusto alamanda h= 0,60 a 0,80 m	UN	1,0000
34.03.150	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,0700
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	0,0800
N.01.000.038621	Arbusto Curculigo h= 0,60 a 0,80 m	UN	1,0000
34.04	Árvores		
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.038628	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00m	UN	1,0000
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.038605	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00m	UN	1,0000
34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.038613	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00m	UN	1,0000
34.04.164	Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.039164	Árvore do tipo Falso barbatimão (Cassia leptophylla) - h= 2,00m	UN	1,0000
34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.038712	Árvore tipo Aroeira salsa (Shinus molle) - h= 2,00m	UN	1,0000
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.038624	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra - h= 2,00m	UN	1,0000
34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	10,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
N.01.000.039154	Árvore do tipo Coqueiro Jerivá (Syagrus romanzoffiana) - h= 4,00m	UN	1,0000
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira - h= 1,50 / 2,00 m	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010126	Jardineiro	H	0,5000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	7,5000
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	0,1000
S.05.000.038556	Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina Granulosa) - h= 1,50 / 2,00m	UN	1,0000
34.05	Cercas e fechamentos		
34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.07.000.027520	Mourão de concreto 10x10x220cm, reto com furos a cada 20cm	UN	0,4166
E.02.000.027018	Arame farpado galvanizado fio Nº 16 BWG	M	7,0000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,0610
34.05.030	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.07.000.027504	Mourão de concreto 10x10x300cm, curvo com 8 furos	UN	0,4167
E.02.000.027018	Arame farpado galvanizado fio Nº 16 BWG	M	8,0000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,0691
34.05.032	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.07.000.027540	Mourão de concreto seção min. 10x10x300cm, 12 furos	UN	0,4167
E.02.000.027018	Arame farpado galvanizado fio Nº 16 BWG	M	12,5000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,1100
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,2700
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
C.07.000.027504	Mourão de concreto 10x10x300cm, curvo com 8 furos	UN	0,4167
E.02.000.027018	Arame farpado galvanizado fio Nº 16 BWG	M	3,0000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,2218
E.10.000.027511	Tela de aço galvanizado, fio 10 BWG, malha 2´ tipo alambrado	M2	1,8900
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	
H.04.000.091170	Alambrado de segurança em aço galvanizado malha 2´, fio 10, com montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008/1010 e arame farpado completo	M2	1,0000
34.05.110	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	
H.04.000.091533	Alambrado de segurança em aço galvanizado malha 2´, com montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008/1010 e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	1,0000
34.05.120	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1´, montantes metálicos e arame farpado	M2	
H.04.000.027517	Alambrado de segurança em aço galvanizado malha 1´, fio 12BWG, com montantes verticais aço carbono SAE 1008/1010 e arame farpado, completo	M2	1,0000
34.05.170	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	M	
E.18.000.027519	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável, AISI 430, dupla (clipada) instalado com 8 espiras, ref. Iron Wall, Master proteção, Incotela ou equivalente	M	1,0000
34.05.210	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos com extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.04.000.027530	Alambrado em tela de aço galvanizado malha 2´, montantes metálicos extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4m de altura; ref. São Luiz ou Alambre ou equivalente - instalado	M2	1,0000
34.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,9300
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,3490
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,6990
B.01.000.010146	Servente	H	0,9300
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0035
H.04.000.031618	Gradil em aço galvanizado eletrofundido de 1718x1650mm e pintura eletrostática, 65x132mm e barra portante 25x2mm	UN	0,3528
H.04.000.031619	Montante para gradil em aço galvanizado eletrofundido, pintura eletrostática, chato, dimensões 2120 x 76 x 8 mm	UN	0,5684
O.02.000.062561	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100mm	M	0,2387
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	
H.04.000.027501	Alambrado em tela de aço galvanizado malha 2´, com montantes metálicos	M2	1,0000
34.05.290	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0070
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,4760
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,4290
B.01.000.010146	Servente	H	1,5400
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0218
H.04.000.031616	Portão pivotante/abrir aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, 1 folha, medida 2200x1000mm, dimensão 100x2100mm, incluso Pilares	UN	0,2381
H.04.000.031617	Portão pivotante/abrir aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, 2 folhas, medida 2200x3600mm, dimensão 1600x2100mm, incluso requadro e pilares	UN	0,1488
34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0070
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,4760
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,4290
B.01.000.010146	Servente	H	1,5400
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0218
H.04.000.031621	Portão deslizante/correr em aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, inclusive requadros e pilares, dimensão 1600x2100mm	UN	0,2976
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0030
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1240
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1240
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0260
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3370
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	5,3580
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,0960
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0150
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0130
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0010
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,0480
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,0290
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0140
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0380
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0110
S.05.000.026608	Ferro perfilado trabalhado	KG	36,1130

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0070
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,1580
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,1580
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,4000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,4000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0240
B.01.000.010146	Servente	H	0,4150
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	5,0170
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,0960
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,3560
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0120
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0010
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,0610
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,0360
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0180
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0490
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0102
S.05.000.026608	Ferro perfilado trabalhado	KG	47,4900
34.05.322	Gradil rígido modular em aço 2" - H=1,10m, C=1,65m, padrão CET SP	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,8600
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,7000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,8600
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0600
H.04.000.031134	Gradil rígido modular em aço 2" - H=1,10m, C=1,65m, padrão ET-SV-14 da CET-SP	UN	1,0000
34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8677
B.01.000.010140	Pintor	H	0,5377
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,5377
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,2899
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,2899
B.01.000.010146	Servente	H	0,8677
H.08.000.031728	Cadeado com haste de aço, 50 mm, ref. CR50 da Papaiz; E50 da Pado ou equivalente	UN	0,1260
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,1498
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	0,0901
S.04.000.027499	Galvanização a frio (tinta rica em zinco)	L	0,0060
S.04.000.031215	Ferro trabalhado	KG	18,1000
S.04.000.031686	Tela alambrado soldada galvanizada fio 3,0mm, malha 5 x 15 cm	M2	1,2000
S.04.000.031733	Dobradiça 03 estágios ferro galvanizado DN 1´ x 4´	UN	0,5041
34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1238
B.01.000.010140	Pintor	H	0,1381
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,1381
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,5000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,3600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0040
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0013
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,0772

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,0391
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	0,0233
S.04.000.026601	Perfil ´U´ enrijecido (60x45x20)mm chapa 14 galvanizado	M	1,1800
S.04.000.027499	Galvanização a frio (tinta rica em zinco)	L	0,0050
S.04.000.031215	Ferro trabalhado	KG	0,1189
S.04.000.031686	Tela alambrado soldada galvanizada fio 3,0mm, malha 5 x 15 cm	M2	1,1000
S.04.000.069569	Parafuso francês 5/16´ x 3/4´ com porca e arruela galvanizadas	CJ	1,6000
34.05.370	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7300
B.01.000.010146	Servente	H	1,7100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	13,8700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0210
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	0,0330
C.07.000.027520	Mourão de concreto 10x10x220cm, reto com furos a cada 20cm	UN	0,5600
S.04.000.027515	Placas pré-moldada em concreto dimensões (1,60x0,60x0,03m)	M	1,6700
34.13	Corte, recorte e remoção		
34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,0000
B.01.000.010143	Operador	H	2,0000
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	2,0000
S.04.000.081349	Caminhão MUNCK 3 toneladas	H	0,5000
34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010143	Operador	H	4,0000
S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	H	1,0000
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	4,0000
S.04.000.081349	Caminhão MUNCK 3 toneladas	H	2,0000
34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	6,0000
B.01.000.010143	Operador	H	6,0000
S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	H	2,0000
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	6,0000
S.04.000.081350	Caminhão MUNCK 15 toneladas	H	6,0000
34.13.041	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>45cm<60cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	32,0000
B.01.000.010143	Operador	H	8,0000
S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	H	3,0000
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	8,0000
S.04.000.081351	Caminhão guindaste sobre pneus com capacidade de carga de 25 Toneladas	H	8,0000
34.13.051	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>60cm<100cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	64,0000
B.01.000.010143	Operador	H	16,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	H	4,0000
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	16,0000
S.04.000.081352	Caminhão guindaste sobre pneus com capacidade de carga de 30 Toneladas	H	16,0000
34.13.060	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP) acima de 100 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	64,0000
B.01.000.010143	Operador	H	24,0000
S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	H	5,0000
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	24,0000
S.04.000.081352	Caminhão guindaste sobre pneus com capacidade de carga de 30 Toneladas	H	24,0000
34.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 34		
34.20.050	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2´, tipo galinheiro	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,1500
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1040
E.10.000.027521	Tela em arame galvanizado, malha 2´, fio 22BWG, tipo galinheiro	M2	1,0500
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2´, tipo alambrado de segurança	M2	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,1500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,3000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,1040
E.10.000.027511	Tela de aço galvanizado, fio 10 BWG, malha 2´ tipo alambrado	M2	1,0500
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	
E.18.000.027523	Colocação de Ouriço, simples ou dupla, com 8 espiras - instalado	M	1,1000
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0038
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,0031
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,2250
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,4500
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,1040
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,0030
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,0013
J.02.000.038006	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio; ref. Coral fundo para galvanização ou equivalente	L	0,0006
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	
B.01.000.010140	Pintor	H	0,0075
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,0060
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,3000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,6000
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,1040
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,0060
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,0025
J.02.000.038006	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio; ref. Coral fundo para galvanização ou equivalente	L	0,0012
34.20.384	Bicicletário modelo U invertido em tubo circular de aço Ø 2", com acabamento em pintura eletrostática, para fixação chumbado/parafusado	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6074

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	1,2148
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,9726
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0374
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0333
E.14.000.036704	Bicicletário modelo U invertido sem emendas nas curvas, em tubo circular de aço Ø 2", medidas de 82cm altura e 78cm largura, com acabamento em pintura eletrostática, fixação chumbado e/ou parafusado	UN	1,0000
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
H.03.000.067564	Grelha arvoreira em ferro fundido nodular	M2	1,0000
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO		
35.01	Quadra e equipamento de esportes		
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2´	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	0,0549
E.10.000.027518	Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2´ tipo alambrado	M2	1,0500
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,6000
B.01.000.010146	Servente	H	3,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	23,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0770
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	0,0870
N.05.000.036719	Trave oficial para futebol de salão completa	UN	1,0000
N.05.000.036720	Rede para futebol de salão, em náilon, fio 2	UN	1,0000
O.02.000.062501	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20mm (1/2´)	M	0,8000
O.02.000.062508	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85mm (3´)	M	0,8000
35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,6000
B.01.000.010146	Servente	H	3,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	23,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0770
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	0,0870
O.02.000.062501	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20mm (1/2´)	M	0,8000
O.02.000.062508	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85mm (3´)	M	0,8000
S.04.000.036701	Tampo para suporte rede voleibol / trave de futebol	UN	2,0000
S.04.000.036702	Rede para volei em poliamida (nylon), malha de 10x10cm, fio com espessura de 2mm, com 4 faixas de arremate em lona	UN	1,0000
S.04.000.036703	Poste para voleibol oficial, galvanizado, com pintura em esmalte na cor verde, completo	PAR	1,0000
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4875
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,4375
B.01.000.010143	Operador	H	0,0266
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.05.000.020516	Brita graduada usinada posto obra	M3	0,0800
B.07.000.038098	Lona plástica preta, espessura 150 micras, rolo de 4x100m, peso mínimo 36 kg	M2	1,1000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0800
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,0595
F.12.000.028069	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral; ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, PU30 Construção da Quartzolit ou equivalente	bg	1,1816

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.037517	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams ou equivalente	L	0,2656
S.04.000.020750	Mão de obra / equipamentos mecânico e rotativo / corte / laser	M2	1,0000
S.04.000.021531	Barra de transferência em aço liso, diâmetro de 12,5 mm e comprimento de 35 cm	UN	0,6700
S.04.000.022069	Espaçador treliçado de aço, H= 5 cm	M	0,9000
S.04.000.024123	Fibra de polipropileno corrugada, monofilamento 600g/m³, para concreto; ref. Degussa (Masterfiber), Fitesa (Polycret MF) ou equivalente	KG	0,2400
S.04.000.028017	Endurecedor superficial para concreto	KG	0,2500
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	0,0367
S.04.000.062028	Baguete plástico tipo Tarucel, D= 6 mm	M	0,2000
S.04.000.080173	Rolo compactador liso de 1000 kg	H	0,0213
S.04.000.080341	Placa vibratória - 60 kg	H	0,0053
35.03	Abrigo, guarita e quiosque		
35.03.030	Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	1,0000
P.17.000.091621	Cancela automática com gabinete aço e barreira em alumínio de 3,50 até 4,00 m; ref. Gatter Peccinin, Barrier da PPA, Prime DC da Garen, Max Peccinin, Brasso jetflex da PPA ou equivalente	UN	1,0000
35.04	Bancos		
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	M	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0800
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,4500
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,4500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	0,6300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	13,1600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,0700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0280
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0250
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	5,1200
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,0600
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,2000
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	10,0000
O.02.000.062507	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75mm (2 1/2´)	M	1,1200
35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0715
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	19,6800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0548
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0514
C.07.000.023042	Banco em concreto pré-moldado, dimensões 150 x 45 x 45 cm, referência BVP150 da Neo Rex ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0439
35.04.130	Banco de madeira sobre alvenaria	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,0000
B.01.000.010140	Pintor	H	0,4000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,2000
J.02.000.037539	Verniz fungicida Stain, para madeiras; ref. Osmocolor Montana / Verniz Satin Suvinil ou equivalente	L	0,1500
S.04.000.021028	Madeira serrada G1-C6	M3	0,0400
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,3000
S.05.000.026515	Parafuso auto-atarraxante com cabeça panela e bucha de nylon S-8	UN	6,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2520
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,5000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,4600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0170
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0064
C.07.000.023049	Banco em concreto pré-moldado com 1 assento, pés vazados, de 200 x 42 x 47cm, ref. BV200 da Neo Rex ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0100
35.04.150	Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3780
B.01.000.010146	Servente	H	1,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	39,3600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,6900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2550
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0096
C.07.000.023055	Banco em concreto pré-moldado, reto, sem encosto, com 3 pés, medindo aproximadamente 300 x 45 x 45 cm; ref. B-14 Lufran, B-5G Titan, B2-300 VGR ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0150
35.05	Equipamento recreativo		
35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	96,1200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1960
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,2960
N.02.000.091652	Mini centro de atividades em madeira rústica, ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	1,0000
35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	CJ	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	96,1200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1960
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,2960
N.02.000.091653	Balanço duplo em madeira rústica, ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	1,0000
35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	84,1050
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1715
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,2590
N.02.000.091654	Gangorra dupla em madeira rústica, ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	1,0000
35.05.240	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	CJ	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	40,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1113
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,1045
N.02.000.091656	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares), ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	1,0000
35.07	Mastro para bandeiras		
35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,1900

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,1900
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,8900
B.01.000.010146	Servente	H	10,7600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	236,1000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6100
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	1,0500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5400
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1700
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0430
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3000
S.05.000.036714	Mastro para bandeira em aço galvanizado completo engastado, altura livre de 7,00 m	UN	3,0000
35.07.030	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	CJ	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,1900
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,1900
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,8900
B.01.000.010146	Servente	H	10,7600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	236,1000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6100
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	1,0800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5400
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1700
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0430
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3000
S.05.000.036705	Mastro para bandeira em aço galvanizado completo engastado, altura livre de 9,00 m	CJ	3,0000
35.07.060	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5900
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,3100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2800
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,4000
S.05.000.036705	Mastro para bandeira em aço galvanizado completo engastado, altura livre de 9,00 m	CJ	1,0000
35.07.070	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5900
B.01.000.010146	Servente	H	1,7800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,3100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2800
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,4000
S.05.000.036714	Mastro para bandeira em aço galvanizado completo engastado, altura livre de 7,00 m	UN	1,0000
35.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 35		
35.20.010	Tela em polietileno, malha 10 x 10 cm, fio 2 mm	M2	
R.03.000.027502	Tela em polietileno (nylon), malha 10x10cm - fio com espessura de 2 mm, instalada	M2	1,0000
35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
O.12.000.090901	Conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto, ref. Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente	UN	1,0000
36	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA		
36.01	Entrada de energia - componentes		
36.01.242	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 24 kV	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
P.18.000.050269	Cubículo de média tensão para uso ao tempo IP-53 (mínimo), classe 24kV para 300kVA, padrão CPFL, Piratininga, Elektro, Eletropaulo, etc.; ref. Beghim, ABB, VR Painéis, Gimi ou equivalente	CJ	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	16,0000
36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
P.18.000.050287	Cubículo de média tensão para uso ao tempo IP-53 (mínimo), classe 17,5kV e 300kVA, padrão CPFL, Piratininga, Elektro, Eletropaulo, etc.; referência comercial Beghim, ABB, VR Painéis, Gimi ou equivalente	CJ	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	16,0000
36.03	Caixas de entrada / medição		
36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.18.000.045103	Caixa de medição tipo II, (300 x 560 x 200)mm, padrão concessionárias	UN	1,0000
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.18.000.045121	Caixa de medição polifásica tipo III, (500x600x200)mm, padrão concessionárias	UN	1,0000
36.03.030	Caixa de medição externa tipo ´L´ (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.18.000.045109	Caixa de medição externa tipo ´L´ (900x600x270)mm, padrão Eletropaulo	UN	1,0000
36.03.050	Caixa de medição externa tipo ´N´ (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.18.000.045106	Caixa de medição externa tipo ´N´ (1300x1200x270)mm, padrão Eletropaulo	UN	1,0000
36.03.060	Caixa de medição externa tipo ´M´ (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.18.000.045101	Caixa de medição tipo ´M´ externa de (900x1200x270)mm, padrão Eletropaulo	UN	1,0000
36.03.080	Caixa para seccionadora tipo ´T´ (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
P.18.000.045102	Caixa para seccionadora tipo ´T´, (900x600x250)mm, padrão Eletropaulo	UN	1,0000
36.03.090	Caixa de medição interna tipo ´A1´ (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	5,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.18.000.045110	Caixa de medição ´A1´para cabine primária (1000x1000x300)mm, padrão Eletropaulo	UN	1,0000
36.03.120	Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.18.000.045108	Caixa de proteção para TC, em chapa 14, (1000x750x300) mm, padrão CPFL	UN	1,0000
36.03.130	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.18.000.045111	Caixa de proteção dos bornes do medidor, em chapa 18, (300x250x90) mm padrão CPFL	UN	1,0000
36.03.150	Caixa de entrada tipo ´E´ (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.18.000.045116	Caixa de entrada tipo ´E´ de (560x350x210)mm, ref. BN, Olipe ou equivalente - padrão Eletropaulo	UN	1,0000
36.03.160	Caixa base lateral tipo ´N´ (1300 x 400 x 250) mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.18.000.045100	Caixa base lateral tipo ´N´ (1300x400x250mm), ref. Phaynell, JSA ou equivalente	UN	1,0000
36.04	Suporte (Braquet)		
36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.049667	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	1,0000
36.04.030	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.049664	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	1,0000
36.04.050	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.049663	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	UN	1,0000
36.04.070	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.049662	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	UN	1,0000
36.05	Isoladores		
36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.043502	Armação secundária para 1 estribo	UN	1,0000
P.19.000.043505	Isolador tipo roldana baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	1,0000
36.05.040	Isolador tipo disco para 15 kV de 6´ - 150 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.043504	Isolador tipo disco para 15kV	UN	1,0000
36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	1,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	1,0000
36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.090409	Isolador suporte pedestal de epóxi e/ou porcelana com guia barra 15kV, completo - uso interno	UN	1,0000
36.05.110	Isolador pedestal para 25 kV	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.048040	Isolador suporte pedestal de epóxi e/ou porcelana com guia barra 25kV, completo - uso interno	UN	1,0000
36.06	Muflas e terminais		
36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.042380	Abraçadeira para cabo modelo MB-4 da 3M Scotch para fixação de cabo elétrico de potência, isolado de tensão até 35 KV	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.30.000.040530	Terminal modular unipolar externo, ref. 5633K da 3M até 70mm²/15kV	UN	1,0000
36.06.080	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.042380	Abraçadeira para cabo modelo MB-4 da 3M Scotch para fixação de cabo elétrico de potência, isolado de tensão até 35 KV	UN	1,0000
P.30.000.040531	Terminal modular unipolar interno, ref. 5623K da 3M até 70mm²/15kV	UN	1,0000
36.07	Para-raios de média tensão		
36.07.010	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3334
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6667
P.19.000.092153	Para-raios de distribuição, classe 12 kV / 5 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1205 Balestro ou equivalente	UN	1,0000
36.07.030	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3334
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6667
P.19.000.092152	Para-raios de distribuição, classe 12 kV / 10 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1210 Balestro ou equivalente	UN	1,0000
36.07.050	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3334
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6667
P.19.000.092154	Para-raios de distribuição, classe 15 kV / 5 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1505 Balestro ou equivalente	UN	1,0000
36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3334
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6667
P.19.000.092155	Para-raios de distribuição, classe 15 kV / 10 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1510 Balestro ou equivalente	UN	1,0000
36.08	Gerador e grupo gerador		
36.08.030	Grupo gerador com potência de 250/228 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	40,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.11.000.047516	Gerador a diesel 250/228 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. C200 D6 da Cummins ou equivalente	UN	1,0000
36.08.040	Grupo gerador com potência de 350/320 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	40,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.11.000.047517	Gerador a diesel 350/320 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. C300 D6 da Cummins ou equivalente	UN	1,0000
36.08.050	Grupo gerador com potência de 88/80 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	40,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.11.000.047518	Gerador a diesel 88/80 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. P70 da Nilmariz ou equivalente	UN	1,0000
36.08.060	Grupo gerador com potência de 165/150 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	40,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.11.000.047519	Gerador a diesel 165/150 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. GEP165 da Sotreq ou equivalente	UN	1,0000
36.08.100	Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.11.000.092213	Gerador a diesel 55/50 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. 12W6I0 da Nilmariz ou equivalente	UN	1,0000
36.08.110	Grupo gerador com potência de 180/168 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	40,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.11.000.047522	Gerador a diesel 180/168 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. MX180MWAB da Maxitrust ou equivalente	UN	1,0000
36.08.290	Grupo gerador com potência de 563/513 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	22,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	44,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	9,0000
P.11.000.047582	Gerador a diesel 563/513 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. MX550SWAB da Maxitrust ou equivalente	UN	1,0000
36.08.350	Grupo gerador carenado com potência de 150/136 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	
A.05.000.047592	Gerador a diesel carenado 150/136 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, 85dB a 1,5m, completo; ref. GMG 150 da Heimer ou equivalente	UN	1,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	40,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
36.08.360	Grupo gerador carenado com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	40,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.11.000.047594	Gerador a diesel carenado 460/434 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, 85dB a 1,5m, completo; ref. MX460SWSL da Maxitrust ou equivalente	CJ	1,0000
36.08.540	Grupo gerador com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	22,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	44,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	9,0000
P.11.000.047601	Gerador a diesel 460/434 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. MX460SWAB da Maxitrust ou equivalente	CJ	1,0000
36.09	Transformador de entrada		
36.09.020	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041001	Transformador de potência trifásico de 225kVA classe 15kV, a óleo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.050	Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041015	Transformador de potência trifásico de 150kVA classe 15, a óleo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.060	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.041010	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.070	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.092019	Transformador de potência trifásico de 1000kVA classe 15kV, a seco com cabine	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.100	Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
P.12.000.092146	Transformador de potência trifásico de 5 kVA a seco, encapsulado a vácuo em resina epóxi autoextinguível, com cabine em chapa de aço grau de proteção IP-23, uso abrigado, 380/220V ou 220/127V, frequência 60Hz, ref. SP Trafo, MVA ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.110	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
P.12.000.092147	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA a seco, encapsulado a vácuo em resina epóxi autoextinguível, com cabine em chapa de aço grau de proteção IP-23, uso abrigado, 380/220V ou 220/127V, frequência 60Hz, ref. SP Trafo, MVA ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.150	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041021	Transformador de potência trifásico de 75kVA classe 15kV, a óleo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.170	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041025	Transformador de potência trifásico de 300kVA classe 15kV, a óleo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.180	Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041026	Transformador de potência trifásico de 112,5kVA classe 15kV, a óleo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.220	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.041038	Transformador de potência trifásico de 500kVA, a seco com cabine	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.230	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 KV, a seco com cabine	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
P.12.000.041039	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2KV, impregnado em resina epoxi, a seco com cabine	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.250	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.041612	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.300	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.041046	Transformador de potência trifásico de 750kVA, classe 15kV, a óleo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.041063	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, IP33, 220V/127V, a seco	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.370	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041064	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.410	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041068	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
36.09.440	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	16,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	32,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
P.12.000.041072	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15kV-1,2kV, a óleo mineral, tipo pedestal (pad-mouted), (+6 TDC+6 Plug); referência comercial Contrafo ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.480	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041080	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo - 380/220V ou 220/127V	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.09.490	Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
P.12.000.041081	Transformador trifásico a seco de 150 kVA/15kV, encapsulado resina epóxi sob vácuo, 220/127V-60Hz, tensão prim.13,8/13,2/12,6kV, lig. seg. estrela com neutro	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
36.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 36		
36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8´	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.08.000.090408	Vergalhão de cobre eletrolítico diâmetro 3/8´	M	1,0000
36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.090405	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8´	UN	1,0000
36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8´	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.04.000.090407	Terminal para vergalhão diâmetro 3/8´	UN	1,0000
36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.048553	Braçadeiras aço galvanizado para tubo de 1´ a 4´	UN	1,0000
36.20.070	Prensa vergalhão ´T´, diâmetro de 3/8´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.090406	Prensa vergalhão ´T´ diâmetro 3/8´ (derivação)	UN	1,0000
36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.27.000.042432	Vara para manobra em fibra de vidro, diâmetro de 38mm, elementos separados, para tensão até 36 kV	UN	1,0000
36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolação para 15 kV	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.049585	Bucha para passagem interna/externa com isolação para 15 kV	UN	1,0000
36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	26,1440
36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	3,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	2,0000
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	1,0000
P.31.000.049509	Cruzeta em madeira de 2400mm	UN	1,0000
36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	PAR	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
B.07.000.049767	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20kV	PAR	1,0000
36.20.200	Mão francesa de 700 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	1,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	1,0000
P.04.000.049512	Mão francesa de 1/4´ x 32 x 700 mm	UN	1,0000
36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	PAR	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
B.07.000.049753	Luva isolante de borracha, acima de 5 até 10kV	PAR	1,0000
36.20.220	Mudança de tap do transformador	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
36.20.240	Óleo para disjuntor	L	
A.06.000.044680	Óleo mineral para disjuntor e transformador	L	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
36.20.260	Óleo para transformador	L	
A.06.000.044680	Óleo mineral para disjuntor e transformador	L	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0600
36.20.282	Placa de advertência em chapa de aço, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
S.03.000.042306	Placa de sinalização em chapa de aço N.16, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	1,0000
36.20.284	Placa de advertência em chapa de alumínio, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.03.000.020120	Placa de advertência em chapa de alumínio, espessura 2mm, com pintura refletiva	M2	1,0000
36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	PAR	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
B.07.000.049763	Luva de couro para proteção de luva isolante	PAR	1,0000
36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.31.000.049514	Sela para cruzeta de madeira	UN	1,0000
36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
B.07.000.049764	Porta luvas (caixa) em madeira com tampa	UN	1,0000
36.20.360	Suporte de transformador em poste ou estaleiro	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.18.000.049566	Suporte para transformação em poste/estaleiro	UN	1,0000
36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.12.000.049760	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000x1000mm e espessura mínima de 4 mm na cor preto ou cinza, classe IV, para isolamento de tensão até 40 kV - com laudo	UN	1,0000
36.20.540	Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufla ou para-raios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.19.000.048105	Cruzeta de aço galvanizado a fogo, tipo 'U' de 2400mm, para fixação de muflas ou para-raios	UN	1,0000
36.20.560	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.041120	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V, ref. SSW070045T5SZ da Weg ou equivalente	UN	1,0000
36.20.570	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.041121	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V, ref. SSW070085T5SZ da Weg ou equivalente	UN	1,0000
36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.041119	Dispositivo de partida ´Soft Starter´ para motor 220 V, trifásico de 40cv, ref. SSW070130T5SZ da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA		
37.01	Quadro para telefonia embutir, proteção IP40 chapa nº 16msg		
37.01.020	Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
P.18.000.050127	Quadro Telebras de embutir em chapa de (200 x 200 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
P.18.000.050128	Quadro Telebras de embutir em chapa de (400 x 400 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
P.18.000.050129	Quadro Telebras de embutir em chapa de (600 x 600 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.01.160	Quadro Telebrás de embutir de 800 x 800 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
P.18.000.050130	Quadro Telebras de embutir em chapa de (800 x 800 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.01.220	Quadro Telebrás de embutir de 1200 x 1200 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,8000
B.01.000.010146	Servente	H	1,8000
P.18.000.050131	Quadro Telebras de embutir em chapa de (1200 x 1200 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.02	Quadro para telefonia de sobrepor, proteção IP40 chapa nº 16msg		
37.02.020	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.18.000.050132	Quadro Telebras de sobrepor em chapa de (200 x 200 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.02.060	Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.18.000.050133	Quadro Telebras de sobrepor em chapa de (400 x 400 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.02.100	Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
P.18.000.050134	Quadro Telebras de sobrepor ema chapa de (600 x 600 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.02.140	Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
P.18.000.050135	Quadro Telebras de sobrepor em chapa de (800 x 800 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1,0000
37.03	Quadro distribuição de luz e força de embutir universal		
37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
P.18.000.050271	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904501 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
P.18.000.050272	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904502 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
37.03.220	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,5000
P.18.000.050273	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904503 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.03.230	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,5000
P.18.000.050274	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904504 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
P.18.000.050275	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on de 225 A, QDETG-U II, ref. 904505 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
P.18.000.050276	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on de 225 A, QDETG-U II, ref. 904506 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.04	Quadro distribuição de luz e força de sobrepor universal		
37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
P.18.000.050277	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904507 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
P.18.000.050278	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904508 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
P.18.000.050279	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904509 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.18.000.050280	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904510 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,5000
P.18.000.050281	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on de 225 A, QDSTG-U II, ref. 904511 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,5000
P.18.000.050282	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on de 225 A, QDSTG-U II, ref. 904512 da Cemar ou equivalente	UN	1,0000
37.06	Painel autoportante		
37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.18.000.091179	Painel autoportante/modular em chapa de aço, com proteção mínima IP-54, sem componentes; referência comercial Taunus, Press Mat ou equivalente	M2	1,0000
37.10	Barramentos		
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
P.23.000.049627	Barramento de cobre nu (qualquer bitola)	KG	1,0000
37.11	Bases		
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.27.000.044001	Base fusíveis Diazed completa até 25A	UN	1,0000
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.27.000.044002	Base fusíveis Diazed completa para 63A	UN	1,0000
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.042258	Fusível NH 00 6A a 125A	UN	1,0000
P.27.000.044050	Base tipo NH completa para 125A	UN	1,0000
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.042259	Fusível NH 1 36A a 250A	UN	1,0000
P.27.000.044051	Base tipo NH completa para 250A	UN	1,0000
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.042260	Fusível NH 2 224A a 400A	UN	1,0000
P.27.000.044052	Base tipo NH completa para 400A	UN	1,0000
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.27.000.042308	Base tripolar para fusível de 15kV	UN	1,0000
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.27.000.042309	Base unipolar para fusível de 15kV	UN	1,0000
37.12	Fusíveis		
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.042258	Fusível NH 00 6A a 125A	UN	1,0000
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.042259	Fusível NH 1 36A a 250A	UN	1,0000
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.042260	Fusível NH 2 224A a 400A	UN	1,0000
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.042261	Fusível NH 3 400A a 630A	UN	1,0000
37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.042310	Fusível HH 15KV de 2.5A a 50A	UN	1,0000
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.042311	Fusível HH 15KV de 60 a 100A	UN	1,0000
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.044102	Fusível Diazed retardado 2A a 25A, referência modelo 2A 500V 5SB2 11 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.27.000.044101	Fusível Diazed rap/ret 35A a 63A	UN	1,0000
37.12.300	Fusível em vidro para ´TP´ de 0,5 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.27.000.090468	Fusível de vidro para TP 0,5 A / 15 kV; ref. V14X160KT da Deckfuse, LD14mm da Rehtom ou equivalente	UN	1,0000
37.13	Disjuntores		
37.13.510	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.26.000.044006	Disjuntor fixo PVO trifásico 17,5kV, acionamento manual, de 630A x 350 MVA, 50/60 Hz e acessórios, ref. PL15kV da Beghim ou equivalente	UN	1,0000
37.13.520	Disjuntor em caixa aberta trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
P.26.000.044005	Disjuntor em caixa aberta trifásico E1.2B 800A, 600V de 800A, 3 polos, relé Ekip DIP LI, 50/60Hz, capacidade ruptura 42kA; ref. 1SDA070741R1BR da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	CJ	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	5,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	10,1000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,8000
P.26.000.044025	Disjuntor fixo PVO 15kV, 630x350MVA, com carrinho, bobinas, chave contato 3NA+3NF, relé PX17104, relé capacitivo, relé supervisor e TC´s	CJ	1,0000
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 3200 A, com acessórios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.26.000.044039	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, ref. ABW32 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 4000 A, com acessórios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.26.000.044041	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, ref. ABW40 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.26.000.044613	Disjuntor termomagnético unipolar 127/220V, corrente 10 até 30A, conforme selo de conformidade do INMETRO; ref. DQE 1030 da Eletromar, ASM1 da Soprano, Fame, Cuttler Hammer ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.26.000.044614	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 35 até 50A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.26.000.044616	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.26.000.044617	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 60 até 100A, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.26.000.044618	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.26.000.044619	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 60 até 100A, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.690	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.26.000.044624	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415VCA, capacidade 10kA até 25kA, corrente 60A até 100A, tensão máxima 415VCA; ref. 3VM11103ED220AA0 da Siemens, A1N125TMF102P da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.700	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 380/600 VCA, corrente de 125 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.26.000.044625	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415VCA, capacidade 25kA, corrente 60A até 125A, tensão máxima 380VCA ou 600VCA; ref. 125A25KALV516302 da Schneider, A1B125TMF1253PFF da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.720	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 VCA, corrente de 300 A até 400 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044627	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600VCA, capacidade 10kA até 42kA, corrente 300A até 400A, tensão máxima 600VCA; ref. DGW400NT tripolar da WEG, 300A AGW400N tripolar da WEG ou equivalente	UN	1,0000
37.13.730	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 VCA, corrente de 500 A até 630 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044628	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600VCA, capacidade 10kA até 42kA, corrente 500A até 630A, tensão 600VCA; ref. NXM-630S/3300 500A tripolar da Chint, 630a3p35kaDWp6301-3 da WEG ou equivalente	UN	1,0000
37.13.740	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 VCA, corrente de 700 A até 800 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044629	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600VCA, capacidade 10kA até 42kA, corrente 700A, tensão 600VCA; ref. DL800-X-700A-3P ou DL800 700A 690VCA3P da Soprano, DWP800L-800-3 da WEG ou equivalente	UN	1,0000
37.13.760	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044612	Disjuntor termomagnético tripolar, 630 A, Vn= 690, 50/60 Hz, In= 440 até 630 A, ref. DWA800H-630-3 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044007	Disjuntor em caixa moldada, termomagnético, tripolar, 1250A, Vn= 690V, 50/60Hz, faixa de ajuste de 800 até 1250A, ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.13.780	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044008	Disjuntor em caixa moldada, termomagnético tripolar. 1600A,Vn= 690V, 50/60Hz, faixa de ajuste de 1000 até 1600A; ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044639	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 32A	UN	1,0000
37.13.810	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044640	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, 40 até 50A	UN	1,0000
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044631	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 32A	UN	1,0000
37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044632	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 40 até 50A	UN	1,0000
37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044633	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 63A	UN	1,0000
37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044634	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400V, corrente de 80A até 100A; ref. 5SP4 191-7 Siemens, SDD-2C100 Steck, 9350 Alumbra ou equivalente	UN	1,0000
37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044635	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 32A	UN	1,0000
37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044636	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 40 até 50A	UN	1,0000
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044637	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A, ref. Pial Legrand, Eletromar/Cuttler Hammer, ABB, GE ou equivalente	UN	1,0000
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 415 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.26.000.044638	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 415V, corrente de 80 até 125A; ref. 5SP4 392-7-125A - curva "C" da Siemens, linha SHB-H-125A da Soprano ou equivalente	UN	1,0000
37.13.920	Disjuntor em caixa aberta, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044036	Disjuntor em caixa aberta, termomagnético tripolar, 3 polos, E2.2N 2000A, rele Ekip DIP LI, 380Vca, 50/60 Hz, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A; ref. 1SDA072384R1BR da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.930	Disjuntor em caixa aberta, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500/1200 V, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.26.000.044037	Disjuntor em caixa aberta, termomagnético tripolar, 3 polos, E2.2N 2000A, relé Ekip Touch LI, Vn= 1200 V, 50/60 Hz, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A; ref. ISDA071064R1BR da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.13.940	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.26.000.044045	Disjuntor caixa aberta tripolar extraível, acionamento motorizado 220/240V, bloco contato 4NF+4NA, 500V de 6300A, ref. 3WL Siemens, EMAX da ABB, Masterpact NW Schneider ou equivalente	UN	1,0000
37.14	Chave de baixa tensão		
37.14.050	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.043541	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível para 100 A, ref. SS32-100/4 da Holec ou equivalente	UN	1,0000
37.14.300	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.043681	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 160A	UN	1,0000
37.14.310	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.043680	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 250A	UN	1,0000
37.14.320	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.043679	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 400A	UN	1,0000
37.14.330	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 630 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.27.000.043678	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 630A	UN	1,0000
37.14.340	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1000 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.27.000.043677	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 1000A	UN	1,0000
37.14.350	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1250 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.27.000.043676	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 1250A	UN	1,0000
37.14.410	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.043663	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-00-125, sem fusível	UN	1,0000
37.14.420	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.27.000.043664	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-00-160, sem fusível	UN	1,0000
37.14.430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.043665	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-1-250, sem fusível	UN	1,0000
37.14.440	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.043666	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-2-400, sem fusível	UN	1,0000
37.14.450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.27.000.043667	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-3-630, sem fusível	UN	1,0000
37.14.500	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.043668	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-00-160, sem fusível	UN	1,0000
37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.043669	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-1-250, sem fusível	UN	1,0000
37.14.520	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.27.000.043670	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-2-400, sem fusível	UN	1,0000
37.14.530	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.27.000.043671	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-3-630, sem fusível, referência 3NP1163-1DA10 da Siemens, SP 630 da Holec ou equivalente	UN	1,0000
37.14.600	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.27.000.043672	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível para 400A	UN	1,0000
37.14.610	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.27.000.043673	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível para 600/630A	UN	1,0000
37.14.620	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,8000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.27.000.043674	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível para 1000A	UN	1,0000
37.14.640	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
P.27.000.044053	Chave comutadora tetrapolar, reversão sob carga, sem porta-fusível, 630, A 690V, tensão de isolamento 1000V; ref. BB32-630/4 (back to back) da Holec ou equivalente	UN	1,0000
37.14.830	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.23.000.043661	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-600A	UN	1,0000
37.14.912	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.27.000.090322	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca para 160A/690V; ref. RIW160-3 H da WEG, S32-160/3 da Holec, N160 da THS ou equivalente	UN	1,0000
37.15	Chave de média tensão		
37.15.110	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.27.000.043694	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A / 25 kV - com prolongador, ref. Inebrasa, SANR-25-400 da Moran ou equivalente	UN	1,0000
37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.27.000.043691	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A / 15 kV - com prolongador, ref. Inebrasa, SANR-15-400 da Moran ou equivalente	UN	1,0000
37.15.150	Chave fusível base ´C´ para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.27.000.043656	Chave fusível base ´C´ para 15kV/100A, com capacidade de ruptura até 10kA, com fusível e ferragem de fixação	UN	1,0000
37.15.160	Chave fusível base ´C´ para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.27.000.043657	Chave fusível base ´C´ para 15kV/200A, com capacidade de ruptura até 10kA, com fusível e ferragem de fixação	UN	1,0000
37.15.170	Chave fusível base ´C´ para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.27.000.043652	Chave fusível base ´C´ para 25kV/100A, com capacidade de ruptura até 6,3kA, com fusível e ferragem de fixação	UN	1,0000
37.15.200	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.27.000.043653	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador, ref. INB-V da Inebrasa, SAN-15-400 da Moran ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
37.15.210	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	3,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.27.000.043654	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador, ref. INB-V da Inebrasa, SAN-15-630 da Moran ou equivalente	UN	1,0000
37.16	Bus-way		
37.16.071	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de cobre	Axm	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0070
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0140
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,0020
P.23.000.043252	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de cobre, composto por: calha condutora trifásica com neutro 100%, igual ou superior a 630 V (Ui), para uso interno; ref. Beghin, Helzin ou equivalente	Axm	1,0000
37.16.081	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de alumínio	Axm	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0070
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0140
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,0020
P.07.000.043252	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de aluminio, composto por: calha condutora trifásica com neutro 100%, igual ou superior a 630 V (Ui), para uso interno; ref. Megabarre, Beghin, Helzin ou equivalente	Axm	1,0000
37.17	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga		
37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.044602	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA, 2 polos, ref. 5SM1 312-0 MB da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.17.070	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.044603	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA, 2 polos, ref. 5SM1 314-0 MB Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.044611	Dispositivo referencial residual de 25A x 30mA - 4 polos; ref. WRx12530mA da Cutler Hammer, 5SV5 342-0MB da Siemens, SDR 425-30 da Steck ou equivalente	UN	1,0000
37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.090541	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA, 4 polos, GE V/304-044031, Siemens 5SM1 344-0 ou equivalente	UN	1,0000
37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.090542	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA, 4 polos industrial, ref. V/304-046031 da GE, 5SM1 346-0 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.044605	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA, 4 polos, ref. PBA 480/030 da GE, 5SV5-347-0 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.17.110	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.26.000.044606	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA, 4 polos, ref. BPC 4100/030 da GE, 30-100-4 da Weg, SDR-049031 da Steck ou equivalente	UN	1,0000
37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.044032	Dispositivo e/ou interruptor diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos - 380 V, ref. fabricação Siemens, Schneider ou equivalente	UN	1,0000
37.17.130	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.26.000.092804	Dispositivo diferencial residual de 25A x 300mA 4 polos, ref. 5SM1642-0 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.18	Transformador de Potencial		
37.18.010	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041005	Transformador de potência monofásico de 1000VA classe 15kV, a seco com fusíveis	UN	1,0000
37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041008	Transformador de potência monofásico de 2000VA classe 15kV, a seco com fusíveis	UN	1,0000
37.18.030	Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041011	Transformador de potência monofásico de 500VA classe 15kV, a seco, sem fusíveis	UN	1,0000
37.19	Transformador de corrente		
37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041012	Transformador de corrente 800-5 A janela; ref. DP88-800/5 da Sibratec, MES-100 da JNG, RH-90 da Renz, METSECT5DA080 da Schneider ou equivalente	UN	1,0000
37.19.020	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041016	Transformador de corrente 200-5A até 600-5A janela; ref. RH-78 da Renz, MES-60 da JNG ou equivalente	UN	1,0000
37.19.030	Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041017	Transformador de corrente 1000-5A até 1500-5A janela; ref. RH-90 da Renz, SN157-0003554 da Soltran, 4NC5232-2FE21 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.19.060	Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041035	Transformador de corrente 50-5A até 150-5 A janela; ref. ST-30, ST-42 da Sassi, METSECT5CC015 da Schneider, RH-78 da Renz ou equivalente	UN	1,0000
37.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 37		
37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
E.03.000.026516	Parafuso em latão com cabeça sextavada, com rosca mecânica de 3/8´ x 50mm	UN	1,0000
P.19.000.090544	Isolador em epoxi 1kV para barramento de 50mm	UN	1,0000
37.20.030	Bloco terminal conector até 65A / 600V, faixa de aplicação até 16 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.26.000.042408	Bloco terminal conector (12 polos) até 65A/600V, faixa de aplicação até 16mm²; ref. BPS-12PA da Building, B100W-B100GE da Eletrokit ou equivalente	UN	1,0000
37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.23.000.042218	Barra de neutro com parafuso isolantes (capacidade de 4 a 12 fios)	UN	1,0000
37.20.090	Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
37.20.100	Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
37.20.110	Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
P.18.000.092638	Banco de medição para transformadores, TP/TC, Eletropaulo e Cesp	UN	1,0000
37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
P.18.000.092639	Suporte para fixação lateral em cabine primária para TP´s 80 x 35 x 42 cm, em ferro cantoneira L: 1 1/2´ x esp. 1/8´	UN	1,0000
37.20.156	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.18.000.091704	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço carbono, espessura 2,25mm, acabamento pintura eletrostática; ref. Phaynell, Press Mat, Painel.ind.br ou equivalente	M2	1,0000
37.20.190	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 175 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
P.17.000.042200	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 175 cv; ref. CFW500D31P0T4DB20 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 1,5 a 150 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
P.17.000.041097	Inversor de frequência para variação de velocidade, potência de 1,5 a 150 cv, 200 a 240V trifásico; referência comercial CFW900 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
O.05.000.043699	Punho de manobra de alavanca retrátil sem bloqueio kirk, com articulador de acionamento e biela; ref. GV-A03D+GV-A02+biela da Senner, NP9022+NP9108-NP9112 da American Fuse, PR+AR+TD100 da Dreyffus Pel ou equivalente	UN	1,0000
37.21	Capacitor de potência		
37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.12.000.090126	Capacitor de potência trifásico de 10kVAr, para 220V, frequência de 60Hz, com suporte de fixação	UN	1,0000
37.22	Transformador de comando		
37.22.010	Transformador monofásico de comando de 200 VA, a seco	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,6000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3000
P.12.000.041024	Transformador de comando de 200 VA, tensão primária 440/380V e tensão secundária 220/127V; ref. 4AM70180AB420EB0 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.24	Supressor de surto		
37.24.031	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, Imax. de surto 12 até 15 kA	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3333
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3333
P.12.000.049753	Supressor de surto monofásico, In 4 a 11 kA, Imax. de surto de 12 até 15 kA, ref. 722.B.010.127 / 220 fabricação Clamper, DPS15275 fabricação Steck ou equivalente	UN	1,0000
37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, Imax. de surto 50 até 80 kA	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3333
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3333
P.12.000.049754	Supressor de surto monofásico, In 20 KA, Imax. de surto de 50 até 80 KA; ref. Spw275-60 da Weg, VCl-Slim 60KA da Clamper, LK385 da Lukma ou equivalente	UN	1,0000
37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3333
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3333
P.12.000.049762	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, suportabilidade <= 4 kV, 2 polos; F+N, F+T ou F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio: 10/350µs; Iimp= 60 kA; ref. SCL 275 60 kA da Clamper, 810299SG da Embrastec ou equivalente	UN	1,0000
37.24.043	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, Iimp= 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3333
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3333
P.12.000.049763	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, tipo cartuchos (plug in), 4 polos, 3F+N, 240V/415V, curva de ensaio 10/350µs, Iimp: 75 kA (25 kA por fase); ref. 5SD7 414-1 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.24.044	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, In=20kA/40kA - classe 2	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3333
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3333
P.12.000.049765	Dispositivo proteção contra surto, classe 2, tipo cartuchos substituíveis (plug in), nível proteção > que 2,5 kV, 4 polos; 3F+N, 240V/415V, configuração aterramento: TN-S, curva ensaio: 8/20µs, In/Imax: 20kA/40kA; ref. 5SD7 464-1 Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.24.045	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, monobloco, suportabilidade <=1,4kV, F+N / F+F, Un até 240V/264V, curva de ensaio 8/20µs - classe 3	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3333
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,3333
P.12.000.049764	Dispositivo de proteção contra surto, classe 3, suportabilidade <= 1,4 kV, 2 polos; F+N / F+F, Un até 240V/264V; TN-S, curva de ensaio: 8/20µs, Imax: 5 kA; ref. 700.722.B.010 da Clamper, 5SD7 432-7 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
37.25	Disjuntores.		
37.25.090	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 500/690V, de 10A a 63A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.26.000.044055	Disjuntor em caixa moldada tripolar de 500V, de 10A até 63A, em conformidade com a NBR 60947-2, capacidade de ruptura de até 25kA; ref. 3VM11633EE320AA0 da Siemens, Steck ou equivalente	UN	1,0000
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.26.000.044056	Disjuntor em caixa moldada tripolar de 480 V, de 70A até 150A; ref. Det 134070/134080/134090/1340100/134125 e 134150 da GE ou equivalente	UN	1,0000
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.26.000.044057	Disjuntor em caixa moldada tripolar termomagnético fixo de 415 V, de 175 A até 250 A, ref. THQD 34175/34200/34225 e 34250 da GE ou equivalente	UN	1,0000
37.25.200	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.26.000.044065	Disjuntor em caixa moldada bipolar, A1N 125 TMF 050 2P FF, 2 polos, instalação fixo, 10A até 50A - 480Vca, com rele térmico e magnético fixo TMF; ref. 1SDA066501R1 da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.25.210	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.26.000.044066	Disjuntor em caixa moldada bipolar A2N 250 TMF 150 2P FF, 2 polos, instalação fixo, rele termomagnético fixo TMF, 150A - 600Vca; referência 1SDA068778R1 da ABB ou equivalente	UN	1,0000
37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
P.26.000.044029	Disjuntor fixo a vácuo tripolar de 15 a 17,5kV, equipado com motorização de fechamento, corrente nominal 630A, com rele de proteção URP 7104 T da Pextron ou equivalente	UN	1,0000
38	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA		
38.01	Eletroduto em PVC rígido roscável		
38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.02.000.042502	Eletroduto de PVC rígido roscável de 25mm (3/4´)	M	1,1000
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.02.000.042503	Eletroduto de PVC rígido roscável de 32mm (1´)	M	1,1000
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7000
P.02.000.042504	Eletroduto de PVC rígido roscável de 38mm (1 1/4´)	M	1,1000
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2´ - com acessórios	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.02.000.042505	Eletroduto de PVC rígido roscável de 50mm (1 1/2´)	M	1,1000
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.02.000.042506	Eletroduto de PVC rígido roscável de 60mm (2´)	M	1,1000
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.02.000.042507	Eletroduto de PVC rígido roscável de 75mm (2 1/2´)	M	1,1000
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,1000
P.02.000.042508	Eletroduto de PVC rígido roscável de 85mm (3´)	M	1,1000
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,3000
P.02.000.042509	Eletroduto de PVC rígido roscável de 110mm (4´)	M	1,1000
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057		
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.04.000.042171	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 3/4´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7000
P.04.000.042172	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.04.000.042173	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1 1/4´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.04.000.042105	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1 1/2´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.042175	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 2´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.04.000.042107	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 2 1/2´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.04.000.042177	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 3´ - NBR13057	M	1,0500
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,8000
P.04.000.042174	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 4´ - NBR13057	M	1,0500
38.05	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 6323		
38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.04.000.042114	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 3/4´- NBR6323	M	1,0500
38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1´ - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7000
P.04.000.042115	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 1´ - NBR6323	M	1,0500
38.05.090	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.04.000.042116	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/4´ - NBR6323	M	1,0500
38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.04.000.042117	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/2´ - NBR6323	M	1,0500
38.05.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.042118	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 2´ - NBR6323	M	1,0500
38.05.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.04.000.042119	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 2 1/2´ - NBR6323	M	1,0500
38.05.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.04.000.042120	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 3´ - NBR6323	M	1,0500
38.05.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,8000
P.04.000.042121	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 4´ - NBR6323	M	1,0500
38.06	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado por imersão a quente com acessórios – NBR 5598		
38.06.020	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1/2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.042122	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1/2´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.04.000.042123	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 3/4´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7000
P.04.000.042124	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.080	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.04.000.042125	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/4´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,9000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.04.000.042126	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/2´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.042127	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 2´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2 1/2´ com acessórios	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,2000
P.04.000.042128	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 2 1/2´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.04.000.042129	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 3´ - NBR5598	M	1,0500
38.06.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 4´ com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,8000
P.04.000.042130	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 4´ - NBR5598	M	1,0500
38.07	Canaleta, perfilado e acessórios		
38.07.030	Grampo tipo ´C´ diâmetro 3/8`, com balancim tamanho grande	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.040516	Grampo ´C´ de Ø 3/8´ e balancim grande para perfilado, ref. BF-078+BF-081 Bandeirantes, RP 2033+RP 2034 Real Perfil ou equivalente	CJ	1,0000
38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.049472	Tampa pressão para perfilado perfurado de 38 x 38 mm em chapa pré-zincada	M	1,0000
38.07.120	Saída final, diâmetro de 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.042291	Saída final de 3/4´ para perfilado	UN	1,0000
38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.091220	Saída lateral simples de 3/4" para perfilado, referência VL 2/3.00.00.33PZ da Valeman, Real Perfil ou equivalente	UN	1,1000
38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.062251	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto de 1´	UN	1,1000
38.07.140	Saída superior, diâmetro de 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.042293	Saída superior de 3/4´ para perfilado	UN	1,0000
38.07.172	Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.090792	Canaleta em PVC na cor branca, de 20x12mm, sistema X; referência 30802X fabricação Pial Legrand ou equivalente	M	1,2500
38.07.200	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8´ (tirante)	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.04.000.042301	Tirante/vergalhão aço rosca total de 3/8´	M	1,1000
38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4´ (tirante)	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.04.000.091217	Tirante/vergalhão aço rosca total de 1/4´	M	1,1000
38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16´ (tirante)	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.04.000.042081	Tirante/vergalhão aço rosca total de 5/16´	M	1,1000
38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.042290	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada	M	1,2500
38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.049470	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada	M	1,2500
38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.049471	Perfilado liso 38 x 38 mm em chapa pré-zincada	M	1,3000
38.07.700	Canaleta aparente com tampa em PVC, autoextinguível, de 85 x 35 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.045668	Base com tampa em PVC para canaleta aparente de 4 vias, auto extinguível, na cor branca, 85 x 35 mm; ref. 1122-05/06-BR da Parcus ou equivalente	M	1,3000
38.07.710	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 35 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.02.000.045669	Base com duas tampas curvas em PVC para canaleta aparente de 4 vias, auto extinguível, na cor branca, 120 x 35 mm; ref. 1122-04/02-BR da Parcus ou equivalente	M	1,3000
38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.02.000.045670	Base com duas tampas curvas em PVC para canaleta aparente de 3 vias, auto extinguível, na cor branca, 120 x 60 mm; ref. 1122-20/24-BR da Parcus ou equivalente	M	1,3000
38.07.730	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.02.000.045671	Suporte de tomada RJ em PVC 60x35x150mm, com 03 furos 14.7x19.3mm, para canaleta aparente; ref. 1126-12-BR da Parcus ou equivalente	UN	1,0000
38.07.740	Suporte com furos de tomada em PVC de 85 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.02.000.045672	Suporte de tomada RJ em PVC 85x35x150mm, com 03 furos 14.7x19.3mm, para canaleta aparente; ref. 1126-33-BR da Parcus ou equivalente	UN	1,0000
38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.02.000.045673	Suporte de tomada RJ em PVC 60x60x150mm, com 03 furos 14.7x19.3mm, para canaleta aparente; ref. 1126-88-BR da Parcus ou equivalente	UN	1,0000
38.07.800	Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.19.000.040517	Gancho longo em chapa de aço zincado, para fixação de luminárias; ref. Perfilaço, TWT ou equivalente	UN	1,0000
38.07.801	Sapata externa com 4 furos, 38 x 38 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.04.000.042289	Sapata externa com 4 furos em aço zincado, de 38x38mm; ref. Atilux, Perfil Lider ou equivalente	UN	1,0000
38.10	Duto fechado de piso e acessórios		
38.10.010	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.091216	Duto liso pré-zincado a fogo/galvanizado de 2 x 25 x 70 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	1,2500
38.10.020	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.091215	Duto modulado, pré-zincado, com luvas deslocadas 3 x 25 x 70 mm	M	1,0000
38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3100
P.04.000.090614	Caixa de passagem pré-zincado a frio, com tampa quadrada 4 x 25 x 70 mm, para duto de piso	UN	1,0000
38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.07.000.091211	Caixa de derivação pré-zincado a frio/galvanização eletrolítica, de 12 x 25 x 70 mm com cruzadora	UN	1,0000
38.10.030	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.07.000.091214	Caixa de derivação pré-zincado a frio/galvanização eletrolítica, de 16 x 25 x 70 mm com cruzadora	UN	1,0000
38.10.060	Caixa com suportes para tomada de energia/RJ e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045012	Caixa de tomada pré-zincado a fogo com suporte em chapa e tampa basculante, 2 x (25 x 70 mm); ref. 145-01R da Mopa ou equivalente	UN	1,0000
38.10.070	Caixa com suportes para tomada de energia/RJ e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045013	Caixa de tomada pré-zincado a fogo com suporte em chapa e tampa basculante, 3 x (25 x 70 mm); ref. 145-02R da Mopa ou equivalente	UN	1,0000
38.10.080	Caixa com suportes para tomada de energia/RJ e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045014	Caixa de tomada pré-zincado a fogo com suporte em chapa e tampa basculante, 4 x (25 x 70 mm); ref. VL 4.38.4 da Valeman ou equivalente	UN	1,0000
38.12	Leitos e acessórios		
38.12.086	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.065641	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 300 x 100 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	1,2500
38.12.090	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.065649	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 400 x 100 mm, ref. 156-0400-F da Mopa ou equivalente	M	1,2500
38.12.100	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.065650	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 600 x 100 mm, ref. 156-0600-F da Mopa ou equivalente	M	1,2500
38.12.120	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.065644	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 500 x 100 mm, ref. 156-0500-Z Mopa ou equivalente	M	1,2500
38.12.130	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.065643	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 800 x 100 mm, ref. 156-0800 Mopa ou equivalente	M	1,2500
38.13	Eletroduto em polietileno de alta densidade		
38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042621	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 30mm	M	1,0300
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042627	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 40mm	M	1,0300
38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042622	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 50mm	M	1,0300
38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042623	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 75mm	M	1,0300
38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042624	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 100mm	M	1,0300
38.13.050	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042625	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 125mm	M	1,0300
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.03.000.042626	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 150mm	M	1,0300
38.15	Eletroduto metálico flexível		
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4´	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.092157	Eletroduto metálico flexível de 3/4´; ref. Sealtubo da SPTF ou equivalente	M	1,0000
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1´	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.092158	Eletroduto metálico flexível de 1´; ref. Sealtubo da SPTF ou equivalente	M	1,0000
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2´	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.092160	Eletroduto metálico flexível de 2´; ref. Sealtubo da SPTF ou equivalente	M	1,0000
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
P.05.000.092162	Terminal em latão zincado macho fixo, 3/4´ ref. CMZL da SPTF ou equivalente	UN	1,0000
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.05.000.092163	Terminal em latão zincado macho fixo, 1´ ref. CMZL da SPTF ou equivalente	UN	1,0000
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
P.05.000.092165	Terminal em latão zincado macho fixo, 2´ ref. CMZL da SPTF ou equivalente	UN	1,0000
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
P.05.000.092167	Terminal em latão zincado macho giratório 3/4´ ref. CMZGL da SPTF ou equivalente	UN	1,0000
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
P.05.000.092168	Terminal em latão zincado macho giratório 1´ ref. CMZGL da SPTF ou equivalente	UN	1,0000
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
P.05.000.092170	Terminal em latão zincado macho giratório 2´ ref. CMZGL da SPTF ou equivalente	UN	1,0000
38.16	Rodapé técnico e acessórios		
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.062801	Rodapé técnico triplo com tampa e pintura eletrostática de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3109PT Real Perfil ou equivalente	M	1,0200
38.16.060	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062803	Curva horizontal tripla 90°, interna/externa, tampa e pintura eletrostática de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3144/3141PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.080	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062805	Tê triplo de 90° horizontal ou vertical, tampa com pintura eletrostática de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3135/3132PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062806	Caixa para tomada de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3114PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.130	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045559	Caixa para tomada de energia, RJ, sobressalente, interruptor, espelho para rodapé duplo, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3112PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.140	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.045571	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática para rodapé triplo, 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, referência 3138PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.150	Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.04.000.062229	Rodapé técnico duplo com tampa pintura eletrostática, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm	M	1,0200
38.16.160	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.04.000.062230	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa, e tampa pintura eletrostática, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3128PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.190	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.04.000.062231	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé duplo, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3137PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.200	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.045069	Curva horizontal dupla 90°, interna ou externa, tampa pintura eletrostática, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3143/3140PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.230	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.045072	Curva vertical tripla de 90°, interna/externa, e tampa pintura eletrostática, 3x30x40 / 3x40x40 3x30x60mm, ref. 3126/3129PT Real Perfil ou equivalente	UN	1,0000
38.16.250	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.13.000.062816	Poste condutor metálico com pintura eletrostática, para distribuição com suporte para tomadas elétrica e RJ, altura de 3 m; ref. MAX PC.3000 da Maxtil, LF1300 da Lifer, VL 8.01 da Valeman, ME 8.01 da Hoffman ou equivalente	UN	1,0000
38.16.270	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
E.09.000.045602	Caixa de derivação, embutida ou externa, de 2x30x60mm, para rodapé duplo	UN	1,0000
38.19	Eletroduto em PVC corrugado flexível		
38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.042511	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve amarelo, DE= 20mm	M	1,0500
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.042512	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve amarelo, DE= 25mm	M	1,0500
38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.042513	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve amarelo, DE= 32mm	M	1,0500
38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.042515	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado cinza, DE= 25mm	M	1,0500
38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.042516	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado cinza, DE= 32mm	M	1,0500
38.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 38		
38.20.010	Recolocação de perfilado 38x38 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
38.20.020	Recolocação de vergalhão	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
38.20.030	Recolocação de caixa de tomada para perfilado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
38.20.040	Recolocação de eletrodutos	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
38.21	Eletrocalha e acessórios		
38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062038	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50x50mm	M	1,3000
38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062039	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100x50mm	M	1,3000
38.21.130	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062040	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150x50mm	M	1,3000
38.21.140	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062041	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200x50mm	M	1,3000
38.21.150	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062042	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250x50mm	M	1,3000
38.21.310	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062055	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100x100mm	M	1,3000
38.21.320	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062056	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150x100mm	M	1,3000
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062057	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200x100mm	M	1,3000
38.21.340	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062058	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250x100mm	M	1,3000
38.21.350	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.062059	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300x100mm	M	1,3000
38.21.360	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.062060	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400x100mm	M	1,3000
38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062115	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100x50mm	M	1,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062116	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x50mm	M	1,3000
38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062117	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x50mm	M	1,3000
38.21.950	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.04.000.062118	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x50mm	M	1,3000
38.22	Eletrocalha e acessórios.		
38.22.120	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062132	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm	M	1,3000
38.22.130	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062133	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm	M	1,3000
38.22.140	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.04.000.062134	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100mm	M	1,3000
38.22.150	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.062135	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm	M	1,3000
38.22.160	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100 mm, com acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.04.000.062136	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm	M	1,3000
38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.062170	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 50mm	M	1,3000
38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.062171	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 100mm	M	1,3000
38.22.630	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.062172	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 150mm	M	1,3000
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.062173	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 200mm	M	1,3000
38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.062174	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 250mm	M	1,3000
38.22.660	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.04.000.062175	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 300mm	M	1,3000
38.22.670	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400 mm	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.04.000.062176	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 400mm	M	1,3000
38.23	Eletrocalha e acessórios..		
38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062187	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 50x50mm	UN	1,0000
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062188	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 100x50mm	UN	1,0000
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062189	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 150x50mm	UN	1,0000
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062190	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 200x50mm	UN	1,0000
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062191	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 250x50mm	UN	1,0000
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062192	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 300x50mm	UN	1,0000
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062196	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 100x100mm	UN	1,0000
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062197	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 150x100mm	UN	1,0000
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062198	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 200x100mm	UN	1,0000
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062199	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 250x100mm	UN	1,0000
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062201	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 300x100mm	UN	1,0000
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062202	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 400x100mm	UN	1,0000
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062205	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	UN	1,0000
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062206	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	1,0000
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062207	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	1,0000
38.23.240	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.062208	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	1,0000
38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.04.000.062210	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	1,0000
38.23.320	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.04.000.062211	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	1,0000
38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.04.000.062212	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	1,0000
39	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA		
39.02	Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolação em PVC 70°C		
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.08.000.043012	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	1,0200
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.08.000.043025	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	1,0200
39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0600
P.08.000.043026	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	1,0200
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0700
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0700
P.08.000.043027	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	1,0200
39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.08.000.050126	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	1,0200
39.03	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolação em PVC 70°C		
39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.08.000.043155	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 1,5mm²	M	1,0200
39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.08.000.043156	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 2,5mm²	M	1,0200
39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0600
P.08.000.043157	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 4mm²	M	1,0200
39.03.178	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0700
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0700
P.08.000.043158	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 6mm²	M	1,0200
39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.08.000.043159	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 10mm²	M	1,0200
39.04	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2		
39.04.040	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.08.000.043014	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 10mm²	M	1,0200
39.04.050	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.08.000.043038	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 16mm²	M	1,0200
39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.08.000.043040	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 25mm²	M	1,0200
39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.08.000.043041	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 35mm²	M	1,0200
39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.08.000.050102	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm²	M	1,0200
39.04.100	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 70 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.08.000.090487	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 70mm²	M	1,0200
39.04.120	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 95 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.08.000.090430	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 95mm²	M	1,0200
39.04.180	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 185 mm²	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
P.08.000.090432	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 185mm²	M	1,0200
39.05	Cabo de cobre tripolar, isolamento 8,7/15 kV, isolação EPR 90°C		
39.05.070	Cabo de cobre de 3x35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.08.000.043112	Cabo cobre 3 x 35 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV, isolação EPR 90°C	M	1,0200
39.06	Cabo de cobre unipolar, isolamento 8,7/15 kV, isolação EPR 90°C		
39.06.060	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,9000
P.08.000.043102	Cabo de cobre 25 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	M	1,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,1000
P.08.000.043103	Cabo de cobre 35 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	M	1,0200
39.06.074	Cabo de cobre de 50 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.08.000.050187	Cabo media tensão em cobre com isolação em EPR 90°C, DN=50mm², tensão 8,7/15 kV, referência Conduspar, Disnacon, IPCE ou equivalente	M	1,0200
39.06.084	Cabo de cobre de 120 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,8000
P.08.000.050190	Cabo de cobre 120 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	M	1,0200
39.09	Conectores		
39.09.010	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.091016	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG59	UN	1,0000
39.09.015	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.091017	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	1,0000
39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.042207	Conector Split-Bolt para cabo de 25mm², em latão, simples	UN	1,0000
39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, simples	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.042208	Conector Split-Bolt para cabo de 35mm², em latão, simples	UN	1,0000
39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.042209	Conector Split-Bolt para cabo de 50mm², em latão, simples	UN	1,0000
39.09.100	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, com rabicho	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.042211	Conector Split-Bolt para cabo de 25mm², em latão, com rabicho	UN	1,0000
39.09.120	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, com rabicho	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.042212	Conector Split-Bolt para cabo de 35mm², em latão, com rabicho	UN	1,0000
39.09.140	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, com rabicho	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.042213	Conector Split-Bolt para cabo de 50mm², em latão, com rabicho	UN	1,0000
39.10	Terminais de pressão e compressão		
39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.30.000.042454	Terminal de compressão para cabo 2,5mm²	UN	1,0000
39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.049430	Terminal de pressão para cabo 6 até 10mm² (8AWG)	UN	1,0000
39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.049582	Terminal de pressão para cabo 16mm² (6AWG)	UN	1,0000
39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.049431	Terminal de pressão para cabo 25mm² (4AWG)	UN	1,0000
39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.090458	Terminal de pressão para cabo 35mm²	UN	1,0000
39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.049432	Terminal de pressão para cabo 50mm² (1/0AWG)	UN	1,0000
39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.049434	Terminal de pressão para cabo 70mm² (3/0AWG)	UN	1,0000
39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.30.000.049435	Terminal de pressão para cabo 95mm² (4/0AWG)	UN	1,0000
39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.30.000.049541	Terminal de pressão/compressão para cabo 120mm² (250MCM)	UN	1,0000
39.10.250	Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.30.000.090763	Terminal de pressão para cabo 150mm²	UN	1,0000
39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.30.000.049437	Terminal de pressão/compressão para cabo 185mm² (400MCM)	UN	1,0000
39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.30.000.049542	Terminal de pressão/compressão para cabo 240mm² (500MCM)	UN	1,0000
39.11	Fios e cabos telefônicos		
39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.10.000.090418	Cabo telefônico tipo CI, com 10 pares de 0,50mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolação em poliolefina não propagante à chama, capa externa em cloreto de polivinila PVC, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.040	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.10.000.090419	Cabo telefônico tipo CI, com 20 pares de 0,50mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolação em poliolefina não propagante à chama, capa externa em cloreto de polivinila PVC, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.080	Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.10.000.090707	Cabo telefônico tipo CI, com 50 pares de 0,50mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolação em poliolefina não propagante à chama, capa externa em cloreto de polivinila PVC, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.092	Cabo telefônico CCI, com 1 par de 0,50 mm, para ligação de aparelhos telefônicos	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.10.000.050010	Cabo telefônico tipo CCI 50, 1 par de 0,50mm, uso interno, em cobre estanhado, isolação em polietileno, anti chama; ref. Megatron, GP Cabos ou equivalente	M	1,0200
39.11.110	Fio telefônico externo tipo FE-160	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.10.000.091377	Fio telefônico externo tipo FE-160, com diâmetro nominal de 1,60mm, isolação em polietileno (PE), de acordo com especificação Telebrás	M	1,0200
39.11.120	Cabo telefônico CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e entradas	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1200
P.10.000.090417	Cabo telefônico tipo CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50mm, em cobre estanhado, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.10.000.092781	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS; ref. GP Cabos ou equivalente	M	1,0200
39.11.210	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1300
P.10.000.091379	Cabo telefônico CTP-APL, com 20 pares de 0,50mm, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.230	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1600
P.10.000.091381	Cabo telefônico CTP-APL, com 50 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.240	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2100
P.10.000.091382	Cabo telefônico CTP-APL, com 100 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.270	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1200
P.10.000.050020	Cabo telefônico CTP-APL-G-50, com 10 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
39.11.280	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1300
P.10.000.050021	Cabo telefônico CTP-APL-G-50, com 20 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.300	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1600
P.10.000.050023	Cabo telefônico CTP-APL-G-50, com 50 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.400	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1200
P.10.000.050026	Cabo telefônico CTP-APL, com 10 pares de 0,65mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.410	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1300
P.10.000.050027	Cabo telefônico CTP-APL, com 20 pares de 0,65mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.11.430	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1600
P.10.000.092950	Cabo telefônico CTP-APL, com 50 pares de 0,65mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	1,0200
39.12	Cabo de cobre flexível, isolamento 600 V, isolação em VC/E 105°C		
39.12.510	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.23.000.043131	Cabo de cobre flexível de 2x1,5mm², encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	M	1,0000
39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.23.000.043132	Cabo de cobre flexível de 3x1,5mm², encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	M	1,0000
39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.23.000.043133	Cabo de cobre flexível de 2x2,5mm², encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	M	1,0000
39.14	Cabo de alumínio nu com alma de aço		
39.14.010	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 1/0 AWG - Raven	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	0,1000
P.09.000.050002	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA	KG	0,2228
39.14.050	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan	M	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	0,1000
P.09.000.050002	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA	KG	0,0879
39.15	Cabo de alumínio nu sem alma de aço		
39.15.040	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2 AWG - Iris	M	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	0,1000
P.09.000.050003	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA	KG	0,0951
39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	M	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	0,1000
P.09.000.050003	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA	KG	0,1906
39.18	Cabo para transmissão de dados		
39.18.100	Cabo coaxial tipo RG 6	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1100
P.30.000.034009	Cabo coaxial tipo RG 6, blindagem em fita aluminizada e trança de alumínio, isolação em polietileno antichama preto/branco; ref. Eldtec, Cableteck, Commscope ou equivalente	M	1,0200
39.18.104	Cabo coaxial tipo RG 11	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1100
P.08.000.091045	Cabo coaxial tipo RG11, malha com mínimo 60% de proteção	M	1,0200
39.18.106	Cabo coaxial tipo RG 59	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0850
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0850
P.10.000.091015	Cabo coaxial tipo RG 59, D= 0,60 mm, blindagem com fio de cobre nu 95%, ref. KMP, ou IFE-EWG ou equivalente	M	1,0200
39.18.110	Cabo coaxial tipo RGC 6	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1100
P.30.000.034000	Cabo coaxial RGC-06, 75ohms, com condutor em aço cobreado e blindagem em trança de cobre 60% e cobertura em capa PVC antichama, ref. KMP, RFS ou equivalente	M	1,0200
39.18.114	Cabo coaxial tipo RGC 59	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0850
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0850
P.10.000.091027	Cabo coaxial tipo RGC-59, diâmetro nominal de 0,82 mm, ref. KMP / Furukawa / IFE-EWG ou equivalente	M	1,0200
39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1100
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,0333
P.10.000.050015	Cabo para rede 23 AWG, com 4 pares, categoria 6A, ref. CM CZ 305M Furukawa, ou equivalente	M	1,0200
39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1100
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,0333
P.10.000.050033	Cabo para rede 24 AWG, com 4 pares, categoria 6; ref. 23400174 da Sohoplus da Furukawa ou equivalente	M	1,0200
39.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 39		
39.20.005	Conector prensa-cabo de 3/4´	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1667
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
P.07.000.092150	Conector prensa-cabo 3/4´ em alumínio, ref. PC15-C12/C20 da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
39.20.010	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo até 6,5 mm	M	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	0,1000
39.20.030	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo acima de 6,5 mm	M	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	0,2000
39.21	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1 kV, isolação em HEPR 90°C		
39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0200
P.08.000.043079	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0200
P.08.000.043080	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0200
P.08.000.043081	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0200
P.08.000.043082	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.08.000.043084	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0900
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0900
P.08.000.043085	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.08.000.043086	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.08.000.043087	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.08.000.043088	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.08.000.043089	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.08.000.043090	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.08.000.043091	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.125	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.08.000.043094	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.08.000.043092	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
P.08.000.043093	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.08.000.043201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0200
P.08.000.043043	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.08.000.043044	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.08.000.043047	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.236	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.08.000.043206	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.237	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.08.000.043207	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.21.254	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1300
P.08.000.043212	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,0200
39.24	Cabo de cobre flexível, isolamento 500 V, isolação PP 70°C		
39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1200
P.08.000.043223	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500V - isolação PP 70° C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	1,0200
39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.08.000.043224	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500V - isolação PP 70° C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	1,0200
39.24.153	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1800
P.08.000.043225	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	1,0200
39.24.154	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2100
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2100
P.08.000.043226	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	1,0200
39.24.173	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1200
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1200
P.08.000.043230	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	1,0200
39.24.174	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2800
P.08.000.043231	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	1,0200
39.25	Cabo de cobre unipolar, isolamento 15/25 kV, isolação EPR 90 °C / 105 °C		
39.25.020	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0300
P.08.000.043037	Cabo de cobre unipolar, média tensão 35 mm², encordoamento classe 2, isolamento 15/25 kV, EPR 105 - NBR 7286, ref. CB Epronax Slim 105 Induscabos ou equivalente	M	1,0200
39.25.030	Cabo de cobre de 50 mm², isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0300
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0300
P.08.000.043039	Cabo de cobre unipolar, média tensão 50 mm², encordoamento classe 2, isolamento 15/25 kV, EPR 105 - NBR 7286, ref. CB Epronax Slim 105 Induscabos ou equivalente	M	1,0200
39.26	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90° C - baixa emissão fumaça e gases		
39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0400
P.08.000.043050	Cabo cobre flexível 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.08.000.043051	Cabo cobre flexível 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0600
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.08.000.043052	Cabo cobre flexível 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0700
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0700
P.08.000.043053	Cabo cobre flexível 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.08.000.043054	Cabo cobre flexível 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0900
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0900
P.08.000.043055	Cabo cobre flexível 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.08.000.043056	Cabo cobre flexível 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.08.000.043057	Cabo cobre flexível 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.08.000.043058	Cabo cobre flexível 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.08.000.043059	Cabo cobre flexível 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.08.000.043060	Cabo cobre flexível 95 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.08.000.043061	Cabo cobre flexível 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.130	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.08.000.043062	Cabo cobre flexível 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.140	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
P.08.000.043063	Cabo cobre flexível 185 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.26.150	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.08.000.043064	Cabo cobre flexível 240 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,0200
39.27	Cabo óptico		
39.27.010	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.10.000.090897	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, uso interno/externo, diâmetro do núcleo 50/125 µm, ref. CFOT-X-MF Furukawa ou equivalente	M	1,0200
39.27.020	Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.10.000.042525	Cabo óptico multimodo, 4 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM50-EO COG da Metrocable ou equivalente	M	1,0200
39.27.030	Cabo óptico multimodo, 6 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.10.000.042542	Cabo óptico multimodo, 6 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM-EO-06 da Furukawa ou equivalente	M	1,0200
39.30	Fios e cabos - áudio e vídeo		
39.30.010	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm², isolação em PVC antichama	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.10.000.091598	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento em PVC antichama; ref. CABCORD0111 da Dacota, cordão Flex torcido 300 V da Nambei, Cordão flexível torcido da Megatron ou equivalente	M	1,0200
40	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA		
40.01	Caixa de passagem estampada		

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
40.01.020	Caixa de ferro estampada 4´ x 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045135	Caixa de ferro chapa 20, estampada, de 4´ x 2´	UN	1,0000
40.01.040	Caixa de ferro estampada 4´ x 4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045137	Caixa de ferro chapa 20, estampada, de 4´ x 4´	UN	1,0000
40.01.080	Caixa de ferro octogonal fundo móvel 4´ x 4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045140	Caixa de ferro chapa 20, esmaltada octogonal FMS com fundo móvel, de 4´ x 4´	UN	1,0000
40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3´ x 3´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045136	Caixa de ferro chapa 20, estampada octogonal, de 3´ x 3´	UN	1,0000
40.02	Caixa de passagem com tampa		
40.02.010	Caixa de tomada em alumínio para piso 4´ x 4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.13.000.045046	Caixa de tomada 4" x 4" em alumínio para piso, com saída de 3/4" ou 1", ref. Tramontina, Stamplac, Olivo ou equivalente	UN	1,0000
P.13.000.045047	Anel de regulagem 4" x 4" em alumínio para tomada de piso, ref. Tramontina, Stamplac, Olivo ou equivalente	UN	1,0000
40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045001	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 10 x 10 x 8 cm	UN	1,0000
40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045002	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 15 x 15 x 8 cm	UN	1,0000
40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045003	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 20 x 20 x 10 cm	UN	1,0000
40.02.080	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.13.000.045005	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 30 x 30 x 12 cm	UN	1,0000
40.02.100	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.13.000.045007	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 40 x 40 x 15 cm	UN	1,0000
40.02.120	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.13.000.045009	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 50 x 50 x 15 cm	UN	1,0000
40.02.440	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.090724	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 150x150x150mm, ref. ER12P/8 Telbra, CX/R12 P-8 Conex, ou equivalente	UN	1,0000
40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.045105	Caixa em alumínio fundido a prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 200x200x200mm; ref. TCXPTP/6 Telbra, ER12 P/15 Naville, LR12P15 Lumel ou equivalente	UN	1,0000
40.02.460	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.090886	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 240x240x150mm; ref. ER12 P/22 Naville, TCXPTP/11 Telbra ou equivalente	UN	1,0000
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.07.000.090860	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 445 x 350 x 220 mm, ref. TMR/45GR da Telbra ou equivalente	UN	1,0000
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.045074	Caixa de passagem em alumínio fundido, à prova de tempo e tampa, de 100x100mm, profundidade mínima 60mm, ref. CDT10 da Daisa, Cemar ou equivalente	UN	1,0000
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.07.000.045075	Caixa de passagem em alumínio fundido, à prova de tempo e tampa, de 200x200mm, profundidade mínima 100mm, ref. CDT20 da Daisa, Cemar ou equivalente	UN	1,0000
40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.07.000.045076	Caixa de passagem em alumínio fundido, à prova de tempo e tampa, de 300x300mm, profundidade mínima 120mm, ref. CDT30 da Daisa, Cemar ou equivalente	UN	1,0000
40.04	Tomadas		
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.042203	Tomada para telefone 4P padrão Telebras, com placa	CJ	1,0000
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045028	Tomada para telefone, tipo RJ11(2 fios); ref.09996 Pial ou equivalente	UN	1,0000
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.15.000.045618	Módulo tomada RJ-45 1 posto, referência Alumbra linha Belise ou equivalente	UN	1,0000
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045614	Tomada industrial 3P+T, de 32A para 220/240V, com carcaça, prensa cabos, aliviador de tensão e tampa trava; ref. S-4209 Steck ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.091231	Tomada industrial 3P+T de 63A, para 220/240V, ref. S-4549 fabricação Steck ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.091223	Módulo de tomada universal 2P+T de 10A - 250V, sistema X, para canaleta/perfilado, com encaixe rápido e tampa; ref. Tramontina, Fame, Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045570	Tomada 2P+T, 16A de sobrepor, 380/440V, ref. SN-3009 IP 44 da Steck + plugue; ref. SN-3079 IP 44 da Steck ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.062809	Tomada de energia quadrada com rabicho, cor preta ou vermelha de 10 A, 250V, ref. VL 4.50.5.12/2PQ ou 4.50.5.12/2VQ da Valemam ou equivalente	UN	1,0000
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045573	Tomada 2P+T, 20A - 250V, completa; ref. 054344 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045574	Conjunto 02 tomadas 2P+T 10A, completa; ref. 054345 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045575	Conjunto 01 interruptor simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054346 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.045576	Conjunto 02 interruptores simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054348 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.04.492	Conjunto 4´ x 4´ de 1 interruptor simples, 1 tomada universal e 1 tomada de 3 polos	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3700
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3700
P.02.000.045678	Tomada simples de sobrepor modelo universal 2P+T 10A 250V	UN	1,0000
P.13.000.045575	Conjunto 01 interruptor simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054346 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.05	Interruptores e minuterias		
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3400
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3400
P.13.000.045501	Interruptor com 1 tecla (simples), com placa	CJ	1,0000
40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.13.000.045506	Interruptor com 2 teclas (simples), com placa	CJ	1,0000
40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.13.000.045512	Interruptor com 3 teclas (simples), com placa	CJ	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2700
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2700
P.13.000.045502	Interruptor com 1 tecla (paralelo), com placa	CJ	1,0000
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
P.13.000.045509	Interruptor com 2 teclas (paralelo), com placa	CJ	1,0000
40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3800
P.13.000.045507	Interruptor com 2 teclas (simples/paralelo), placa	CJ	1,0000
40.05.140	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
P.13.000.045513	Interruptor 3 teclas (2 simples / 1 paralelo), com placa	CJ	1,0000
40.05.160	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.13.000.045514	Interruptor 3 teclas (1 simples / 2 paralelos), com placa	CJ	1,0000
40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.13.000.045504	Interruptor com 1 tecla dupla paralela e placa, ref. mod. 2108 da Pial ou equivalente	CJ	1,0000
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3500
P.13.000.045503	Interruptor bipolar tecla dupla (simples), com placa	CJ	1,0000
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045564	Pulsador 2A-250V para minuteria (lâmpada gravada) com placa, ref. 1103 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1,0000
40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 600 W / 220 V, com placa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3800
P.13.000.036121	Suporte e variador de luminosidade rotativo até 600W / 220V, com placa, na cor branca ou marfim; ref. linha Miluz 600W PL/BR S3B65590 da Schneider Electric ou equivalente	CJ	1,0000
40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
S.04.000.046214	Sensor presença com fotocélula, bivolt, para iluminação teto, alcance 6m,120°, tempo de desligamento 1 ou 4 minutos	UN	1,0000
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.17.000.046322	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas sem fio, alcance 12m, frequência 433,92Mhz, cobertura 90°; ref. Intelbras IVP2000 SR ou equivalente	UN	1,0000
40.06	Conduletes		
40.06.040	Condulete metálico de 3/4´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045151	Condulete de 3/4", corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, vários modelos; ref. 56200/082 / 56104/042 / 56114/006 Tramontina, LR / LB 3/4" / LLSR-15 Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.060	Condulete metálico de 1´	CJ	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045057	Condulete de 1´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.080	Condulete metálico de 1 1/4´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045154	Condulete de 1 1/4´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045059	Condulete de 1 1/2´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.120	Condulete metálico de 2´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045060	Condulete de 2´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.140	Condulete metálico de 2 1/2´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045061	Condulete de 2 1/2´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.160	Condulete metálico de 3´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045062	Condulete de 3´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.170	Condulete metálico de 4´	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.07.000.045056	Condulete de 4´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
40.06.510	Condulete em PVC de 1´ - com tampa	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.24.000.045045	Condulete em PVC para 5 e/ou 6 entradas de 1´, ref. linha Top da Tigre, Daisa ou equivalente	UN	1,0000
P.24.000.045047	Tampa tomada redonda para condulete em PVC de 1´, ref. linha Top da Tigre, Daisa ou equivalente	UN	1,0000
40.07	Caixa de passagem em PVC		
40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045006	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	1,0000
40.07.020	Caixa em PVC de 4´ x 4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045008	Caixa em PVC de 4´ x 4´	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.13.000.045021	Caixa em PVC octogonal de 4´x 4´	UN	1,0000
40.10	Contator		
40.10.016	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042411	Contator de potência 12 A - 1NA + 1NF, referência comercial 3RT1024-1AN20+3RH1921-1EA11 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.020	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042277	Contator de potência 9 A - 2NA + 2NF; ref. LC1D09M7+LADN11 da Schneider, CWM9-22-30D23 da Weg ou equivalente	UN	1,0000
40.10.040	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042278	Contator de potência 12 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.060	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042279	Contator de potência 16 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042280	Contator de potência 22 A / 25 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042281	Contator de potência 32 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.106	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042282	Contator de potência 38 / 40 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042900	Contator de potência 50A, 2NA + 2NF; referência 3RT2036-1AN20n + 3RH2911-1HA11 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042408	Contator de potência de 65A - 2NA + 2NF, ref. modelo 3RT1044-1AN10+3RH1921-1HA22 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.136	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042458	Contator de potência 110 A - 2NA + 2NF, ref. 3RT1054-1AP36 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.140	Contator de potência 150 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042901	Contator de potência 150 A, 2NA + 2NF, ref. 3RT1055-6AP36 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.150	Contator de potência 220 A - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042587	Contator de potência, corrente nominal 220 A - 2NA + 2NF, tensão variável 24 V a 440 V, 50/60Hz, ref. 3RT1064-6AP36 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.500	Minicontator auxiliar - 4na	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042425	Minicontator auxiliar 4 NA para 220 V, corrente alternada, ref. 3RH1140-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.510	Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042426	Contator auxiliar 2NA + 2NF para tensão até 240 V, corrente alternada, ref. 3RH1122-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.10.520	Contator auxiliar - 4na+4nf	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042427	Contator auxiliar 4NA + 4NF, ref. 3TH4244 Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.11	Relé		
40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4500
P.29.000.090337	Relé fotoelétrico 50/60Hz 110/220V, com suporte 1200VA	UN	1,0000
40.11.020	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042273	Relé de sobrecarga bimetálico, faixa de ajuste de 9 a 12 A, tamanho S00, ref. Siemens 3R11 16-1KBOR, ou equivalente	UN	1,0000
40.11.030	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042412	Relé bimetálico de sobrecarga acoplamento direto com faixa de ajuste 20 até 63A	UN	1,0000
40.11.050	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.29.000.042409	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto com faixas de ajuste de 0,4/0,63A até 16/25A, ref. 3UA52 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.29.000.042275	Relé de tempo eletrônico 0.6-6seg. 220V 50/60HZ	UN	1,0000
40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.29.000.042413	Relé supervisor trifásico contra falta de fase e inversão de fase, ref. UNSX da Ward / PST da Pextron ou equivalente	UN	1,0000
40.11.120	Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V/220V - 50/60Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.29.000.042423	Relé de tempo eletrônico, com cíclico com escala de tempo fixa de 15 minutos, 110/220V - 50/60 Hz; ref. Dte-1 da Digimec ou equivalente	UN	1,0000
40.11.230	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.29.000.042456	Relé de sobrecarga eletrônico de 55 A até 250 A, ref. 3RB21 63-4GC2 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.11.240	Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.29.000.042164	Relé de tempo eletrônico de 3 - 30seg 220V 50/60Hz	UN	1,0000
40.11.250	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,6000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,6000
P.29.000.042480	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA, ref. Finder ou equivalente	UN	1,0000
40.12	Chave comutadora e seletora		
40.12.020	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.090450	Chave comutadora seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A, ref. 5TW3063-1 Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.043538	Chave comutadora seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A, ref. CA20B-A730.600-E ou equivalente	UN	1,0000
40.12.200	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.090384	Chave comutadora seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A, ref. CA20-A220.600-EG ou equivalente	UN	1,0000
40.12.210	Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.043536	Chave comutadora seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A, ref. CA20-A270.600-ER ou equivalente	UN	1,0000
40.13	Amperímetro		
40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.090388	Comutador amperímetro de 10 A, ref. 5TW 020-1 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50 A até 0A/2 kA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.27.000.090456	Amperímetro em ferro móvel 96x96mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa TC 0 A/50 A até 0 A/2,0 kA; ref. 2CNM515423R2000 da ABB, 7kM15515424Z1500 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.14	Voltímetro		
40.14.010	Chave comutadora para voltímetro	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.090387	Comutador voltímetro, 3 fases, 3 fios 10 A, ref. 5TW0 020-1 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.27.000.091349	Voltímetro ferro móvel de 96x96mm, escalas variáveis; ref. FM96 da Renz, FQ0207 600V da MultInst ou equivalente	UN	1,0000
40.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 40		
40.20.050	Sinalizador com lâmpada	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.13.000.090396	Botão sinalizador frontal, ref.3SB30 da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.13.000.042284	Botão de comando duplo sem sinalização	UN	1,0000
40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.042461	Botoeira tipo cogumelo (bloco de contato+flange+frontal), com retenção, trava, gira para soltar (1NF), para quadro/painel; ref. CEW-Begm-0100000 da Weg, Lay5-BS54 da JNG, Metaltex, Margirius ou equivalente	UN	1,0000
40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.042289	Botoeira comando liga-desliga sem sinalizador; ref. 3SB7130-3AA24-1MK0 (botão duplo)+ 3SB7811-0AA10-0BA0 (botoeira); ref. Siemens ou equivalente	UN	1,0000
40.20.110	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.042462	Alarme sonoro bitonal de 220V, para painel de comando; ref. 104/220 B Cutler Hammer ou equivalente	UN	1,0000
40.20.120	Placa de 4´ x 2´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.13.000.042285	Placa com ou sem furo, em poliestireno de 4´x 2´, ref. modelo Silentoque da Pial ou equivalente	UN	1,0000
40.20.140	Placa de 4´ x 4´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0800
P.13.000.042286	Placa em poliestireno de 4 x 4, termoplástico de alto impacto; ref. modelo Silentoque fabricação Pial, ou equivalente.	UN	1,0000
40.20.200	Chave de boia normalmente fechada ou aberta	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.27.000.090449	Chave de boia normalmente fechada, ref. Masterflux, CB2002 Mar Girius Revers ou equivalente	UN	1,0000
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.13.000.067507	Plugue 2P+T de 10A 250V, ref. 615801 / 615811 / 615821 da Pial ou equivalente	UN	1,0000
40.20.250	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.13.000.067508	Plugue prolongador 2P+T 10 A 250 V, NBR 14136, ref. 615804 / 615814 / 615824 da Pial ou equivalente	UN	1,0000
40.20.300	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.13.000.045566	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch 10A / 250Vca, com cabo em PVC ou neoprene até 15 metros; ref. série 140-PP-15 da Nivetec, CNP15 da Contech ou equivalente	UN	1,0000
40.20.302	Placa suporte (tampa) 4´ x 4´ para áreas úmidas, grau de proteção IP55	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.13.000.042290	Placa suporte (tampa) 4´x 2´ para áreas úmidas, grau de proteção IP55; ref. Orion da Schneider, linha Sigma da Kalop, Nereya da Pial Legrand ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
40.20.310	Placa/espelho em latão escovado 4´ x 4´, para 02 tomadas elétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.13.000.045049	Placa/espelho em latão escovado 4´ x 4´, para 02 tomadas 2P+T	UN	1,0000
40.20.320	Placa/espelho em latão escovado 4´ x 4´, para 01 tomada elétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0800
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.13.000.045050	Placa/espelho em latão escovado 4´ x 4´, para 01 tomada 2P+T	UN	1,0000
41	ILUMINAÇÃO		
41.02	Lâmpadas		
41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046622	Lâmpada LED tubular T8, base G13 de 9 a 10W, 900 até 1050 lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mínimo 25.000 horas, garantia mínima de 3 anos pelo fabricante, ref. Essential LEDtube 600mm 9W da Philips, Tubo LED T8 10W/4000 600 mm da Osram ou equivalente	UN	1,0000
41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046623	Lâmpada LED tubular T8, base G13 - 18 a 20W, 1850 até 2000 lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mín. 25.000 horas; ref. Essential LEDtube 1200mm 18W 840/865 Philips, Tubo LED T8 - 20W/4000/5000/6500 1200mm da Osram ou equivalente	UN	1,0000
41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046604	Lâmpada LED tubular HO-T8, base G13, 36 a 40W, 3400 a 4000 Lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mínimo 25.000 horas; referência comercial T8-LED-G13-40-150-65-3C da Glight ou equivalente	UN	1,0000
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046614	Lâmpada LED 13,5W, base E-27, cor branca quente ou fria, bivolt, temperatura 3.000K ou 6500K, fluxo luminoso mínimo de 1400lm	UN	1,0000
41.04	Acessórios para iluminação		
41.04.020	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.30.000.049424	Receptáculo porcelana com parafuso rosca E-27	UN	1,0000
41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.09.000.046344	Trilho eletrificado com 1 circuito alimentação em alumínio, para instalação spots, pintura na cor branco; ref. TRA Altrac mono da Altena ou equivalente	UN	1,1000
41.06	Lâmpada halógena		
41.06.100	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046524	Lâmpada incandescente halógena refletora PAR20, base E27 de 50W - 220V; ref. Halopar 20 64832 Osram ou equivalente	UN	1,0000
41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W - 12 V	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046535	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W 12 V, ref. Decostar 51 Titan 60° GU5.3 da Osram ou equivalente	UN	1,0000
41.06.410	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046003	Lâmpada halógena Palito, base R7s bilateral 300W 110/220V, comprimento de 118mm; ref. Kian, Ouro lux ou equivalente	UN	1,0000
41.07	Lâmpada fluorescente		

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
41.07.030	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046507	Lâmpada fluorescente tubular comum 16W, base bipino, bilateral; ref. TLDRS16W-CO-25 da Philips ou equivalente	UN	1,0000
41.07.050	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046510	Lâmpada fluorescente tubular comum 20W, base Bipino bilateral; ref. T10 PLUS 20W/750 1SL/25 da Philips ou equivalente	UN	1,0000
41.07.060	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046540	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W, ref. T5 HE Lumilux, 28W/840 da Osram, TL5 Essential 28W/8401SL Philips, ou equivalente	UN	1,0000
41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.090586	Lâmpada fluorescente tubular comum 32W, base Bipino bilateral; ref.TLDRS32W-CO25 Philips ou equivalente	UN	1,0000
41.07.200	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046547	Lâmpada fluorescente tubular com camada trifósforo, base bipino bilateral, de 32 W; ref. TLDRS32W-S84 da Philips ou equivalente	UN	1,0000
41.07.430	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 20 W - 110 ou 220 V	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.092181	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica com reator integrado, base E27; 20W-3U triplo 110/220V; ref. SKU FK da Taschibra, 04030 da Ourolux, Elgin ou equivalente	UN	1,0000
41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046522	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, reator integrado, base E-27, 25W-3U, triplo 110/220V; referência comercial 4040 da Ourolux ou equivalente	UN	1,0000
41.07.800	Lâmpada fluorescente compacta "1U", base G-23 de 9 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.091202	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G-23 9W-1U simples, ref. Sylvania, Kian ou equivalente	UN	1,0000
41.07.810	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-2 de 18 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046508	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G24d-2 18W-2U duplo; ref. D18W/21-840 / D18W/827 da Osram ou equivalente	UN	1,0000
41.07.820	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-3 de 26 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.091203	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G-24D-3 26W-2U duplo; ref. D26 W / 41-827 da Dulux, 840 da Osram, PL-C / 2 P26 W / 827 ou 840 da Philips ou equivalente	UN	1,0000
41.07.860	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24Q-3 de 26 W	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.14.000.046621	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G24q-3 26W-2U duplo, ref. Dulux D/E 26W/827 ou 840 da Osram ou equivalente	UN	1,0000
41.08	Reator e equipamentos para lâmpada de descarga de alta potência		
41.08.010	Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicroica de 50 W - 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.28.000.092320	Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicroica de 50 W / 220 V; ref. Xelux, Trancil, Taschibra ou equivalente	UN	1,0000
41.09	Reator e equipamentos para lâmpada fluorescente		
41.09.720	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 16 W - 127 V / 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.28.000.049735	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 2x16W / 127-220V	UN	1,0000
41.09.740	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 28 W - 127 V / 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.28.000.046542	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, TL-5, base bipino bilateral, 2 x 28 W - 220 V	UN	1,0000
41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.28.000.049743	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 2x32W / 127-220V	UN	1,0000
41.09.830	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares "HO", base bipino bilateral, 110 W - 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.28.000.049734	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular ´HO´, base bipino bilateral, 2x110W / 220V	UN	1,0000
41.09.870	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.28.000.049769	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente compacta´2U´, 1x26W / 127-220 V	UN	1,0000
41.09.890	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.28.000.049771	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente compacta´2U´, 2x26W / 127-220 V	UN	1,0000
41.10	Postes e acessórios		
41.10.060	Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.15.000.046030	Braço em tubo de ferro galvanizado a fogo, de 1´ x 1,00m, para fixação de uma luminária externa; ref. ILB-68L/100 Ilumatic, YL-203 Yluminart, Shomei, FBL 10100 Fortiligth, RPF-203 Danta Luz ou equivalente	UN	1,0000
41.10.070	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.04.000.046029	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de 4 projetores, externa; ref. YT-10/4 da Yluminart, SBC-704/S-R 4 da Shomei ou equivalente	UN	1,0000
41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.04.000.046055	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de 2 projetores, externa	UN	1,0000
41.10.260	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.04.000.040128	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8 m	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
41.10.330	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.04.000.091361	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
41.10.340	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.04.000.091362	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
P.04.000.040123	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,3000
41.10.410	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
P.04.000.090728	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,3000
41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
P.04.000.092172	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	3,7500
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,1110
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
S.05.000.040132	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, altura de 7 m, com base, chumbadores, porcas e arruelas	UN	1,0000
41.10.500	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	190,0800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,3500
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,4800
P.04.000.040119	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, altura de 4 m, com base, chumbadores, porcas e arruelas	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,2900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,4500
41.11	Aparelho de iluminação pública e decorativa		
41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.092173	Luminária pública fechada pétala pequena em alumínio fundido, refrator lente em vidro temperado, ref. LX-17/3 da Lumel ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046093	Luminária decorativa tipo poste balizador, com altura aproximada de 500mm a 600mm; ref. 532 FM Lustres, ST222V da Starlumen, Ecoforce ou equivalente	UN	1,0000
41.11.094	Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.031401	Luminária LED embutir tipo balizador 3W, para caixa de 4"x2", pintura eletrostática branco/preto, corpo em alumínio, difusor vidro jateado, lâmpada LED G9 de 3W, temperatura até 3000K; ref. St1314 Starlumen + St1716 Starlux ou equivalente	UN	1,0000
41.11.100	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.15.000.046107	Luminária fechada retangular tipo pétala grande, com alojamento para reator; ref. DP-2305-01 da Projeto ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046106	Luminária fechada retangular tipo pétala pequena, com alojamento para reator, ref. DP-2198-01, DP-2198-02 da Projeto ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.115	Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034133	Luminária retangular tipo arandela externa, (axlxp) 40x13x8cm, com difusor em polietileno ou vidro leitoso, com dois soquetes E27, diversas cores	UN	1,0000
41.11.116	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 5000 a 5500 lm - potência de 50W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034132	Luminária LED retangular em alumínio para poste, tipo pública, IP67, fluxo luminoso de 5000 a 5500lm, temperatura da cor 6000-6500K, potência 50W - bivolt	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.15.000.092174	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala; ref. DTS-1-60 da Repume, RCA Lâmpadas, SB-1 Reto da Induspar ou equivalente	UN	1,0000
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.15.000.092175	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala; ref. DTS-2-60 da Repume, RCA lâmpadas, SB-2 Angular da Induspar ou equivalente	UN	1,0000
41.11.702	Luminária LED solar integrada para poste, fluxo luminoso de 8000 lm, eficiência mínima de 130,5 lm/W - potência de 80 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034200	Luminária LED solar integrada para poste, com suporte para fixação; ref. linha Sahy CLS-UF80 da Conexled, Atlas All in One 80W da Fotovolt, EIF-80W da Lightsolar ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.703	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14200 a 18000 lm, eficiência mínima de 120 lm/W - potência de 100 W/120 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034127	Luminária pública LED retangular para poste, 14.200 a 18.000 lm, IRC>=70, temperatura cor 5000K/6500K, eficiência mínima 120lm/W, IP>=66; ref. P-702-SPXL2508100 SpledLux, LPMI-120W Mepó Ilumina, 7017570 Ledvance, FLEDSS21-5K Fortlight ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 18000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 100 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034131	Luminária LED retangular para poste, eficiência min. 18.000 lm, eficiência min.180 lm/W, IP67, temperatura cor 4.000 a 5000K, IP67, potência de 100W; ref. CLP-A100G linha Iporanga da Conexled ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 36000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 200 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034134	Luminária LED retangular para poste, eficiência min. 36.000 lm, eficiência min.180 lm/W, IP67, temperatura cor 4.000 a 5000K, IP67, potência de 200W; ref. CLP-A200G linha Iporanga da Conexled ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.11.711	Luminária LED retangular para parede ou piso, fluxo luminoso de 11838 a 12150 lm, eficiência mínima 107 lm/W - potência de 86 W/120 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034128	Luminária LED retangular para parede/piso de 11.838 a 12.150lm, IRC>=70, temperatura cor 5000/6000 K, IP>=66, eficiência 135lm/W, potência 86W/120W; ref. FLED 100-RR25 da Fortlight, CLF-MP100 da Conexled ou equivalente	UN	1,0000
41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034123	Luminária LED redonta de embutir tipo balizador, para piso, potência 6W, 300lm / 360 lm, temperatura de cor 2700K/3000K, bivolt; ref. comercial: LM615 da Luminatti ou equivalente	UN	1,0000
41.11.721	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034129	Luminária pública LED retangular para poste, 6250lm a 6674lm, eficiência mín.113 lm/W, IRC>=70, temperatura cor 5000/6500 K, IP>=54, ref. CLP-U60 da Conexled, TK SL-50 Ledstar, GL216 50 3C Glight, FLEDSS21-5K-50W Fortlight ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
41.12	Aparelho de iluminação de longo alcance e específica		
41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046050	Projetor LED modular de 150 a 200W, eficiência minima de 125 l/W, fluxo luminoso mínimo de 26294lm, ref. CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-002 da LED ou equivalente	UN	1,0000
41.13	Aparelho de iluminação a prova de tempo, gases e vapores		
41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0150

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.15.000.091243	Luminária blindada de sobrepor ou pendente para 2 lâmpadas fluorescentes 32/36/40 W, ref. HT01S232 da Lumicenter ou equivalente	UN	1,0000
41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0150
P.15.000.031407	Luminária blindada tipo arandela, com suporte articulado, globo em vidro liso incolor e grade de proteção, para lâmpada LED; ref. Tramontina ou equivalente	UN	1,0000
41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0150
P.15.000.091173	Luminária blindada oval de sobrepor em alumínio fundido ou arandela, para lâmpada fluorescente compacta	UN	1,0000
41.14	Aparelho de iluminação comercial e industrial		
41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.091298	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/32/36/54W; ref. 152228 LC da ARM, AL7051.2FT28 da Ajalumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046064	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W; ref. AL7951.2FT32 da Ajalumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.091336	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada difusor em acrílico translúcido p/2 lâmpadas fluorescentes 28/32/36/54W, ref. AL7551.2FT28 e AL7551.2FT32 da Ajalumi, 750228 LC ARM, PL289/24 TL Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.210	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046012	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W, ref. EDQ-46 da Lumalux, 1202E27 BC da ARM, PL 688/226 da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas tubulares 32 W/36 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046071	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares 32/36W, ref. CAN03-S2TLED1204 da Lumicenter, PL 228/24 da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
41.14.430	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta, com refletor e aleta parabólicas em alumínio de alto brilho, para 4 lâmpadas fluorescentes de 14 W/16 W/18 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046175	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta refletor e aleta parabólicas em alumínio para 4 lâmpadas fluorescentes 14/16/18W, ref. 101416 BC da ARM, CAA1-E416 da Lumicenter, PL 375/42 da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.530	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046568	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W; ref. PFD-03 da Lumalux, ARM99-2018 C da ARM, AL 3001/G da Ajalumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.560	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
S.04.000.034078	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, ref. 123232 BC da ARM, FAA04-E228 da Lumicenter, PL 377/24 da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.590	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034101	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado com gancho I-45 para 1/2 lâmpadas fluorescentes 14W, ref. 681214 BC da ARM, PL 204/214 da Prolumi, AL7974.2FT14 Ajalumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.600	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas tubulares 28 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034102	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado com gancho I-45 para 1 ou 2 lâmpadas tubulares 28/54W, ref. 681228 BC da ARM, FAN04-S228 da Lumicenter, PL 204/228 da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.620	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034104	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W; ref. DBL 3391 2x28W da Light Tool, LS 503 da Intral, 720228BC da ARM ou equivalente	UN	1,0000
41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares de 28 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034106	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubular 28/54W, ref. 130228 BC da ARM, FAN01-E228 da Lumicenter, PL 381/228 da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
41.14.670	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15 W/20 W/23 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034109	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para 1 lâmpada fluorescente compacta de 15/20/23W, ref. AI-03 da Lumalux, ARM99-510 C da ARM, PL 727/126 da Prolumi, AL 2001 da Ajalumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.730	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18 W/26 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046347	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W, ref. EDR-30 da Lumalux, ARM99-702 C da ARM , PL 613/226 da Prolumi, AL 1501 da Ajalumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.740	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046348	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14W; ref. 130114 BC da ARM ou equivalente	UN	1,0000
41.14.790	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares de 28 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046351	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W, ref. 136228 BC da ARM, PL 381/228 ASS da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.14.792	Luminária hermética de sobrepor, com difusor em policarbonato, para lâmpadas de 2 x 28 W/32 W/54 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034006	Luminária hermética sobrepor para lâmpada LED ou Fluorescente de 2x28W/32W/54W, bivolt, corpo em ABS e difusor em policarbonato, IP65; ref. Osram, Philips, BLight, B.Bauer ou equivalente	UN	1,0000
41.15	Aparelho de iluminação interna decorativa		
41.15.170	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046177	Luminária de embutir redonda com foco orientável e acessórios antiofuscante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W, base GZ-10; ref. linha face plana IL0073-GZ Interlight ou equivalente	UN	1,0000
41.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 41		
41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0150
41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.15.000.046109	Plafon de plástico e/ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27; ref. PF1 ou PF2 da Wetzel ou equivalente	UN	1,0000
41.20.120	Recolocação de reator	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
41.20.130	Recolocação de lâmpada	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
41.31	Iluminação LED		
41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034118	Luminária LED retangular, sobrepor, de 35 a 41W, 3690 a 4800 lm, 220V, temper. cor 4000K, difusor translúcido; ref. AL0756D.L102 da Ajalumi, SM-755/2 LED LC da ARM, LHT42-S4000840 da Lumicenter ou equivalente	UN	1,0000
41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.090205	Luminária LED quadrada, sobrepor, de 15 a 24W fluxo lum. 1363 a 1800 lm, 220V, temper. de cor 4000 K, difusor prismático transparente; ref. 400-24/1 LED da ARM, EF75-S2000840, difusor leitoso Lumicenter, PL 289/LED18W TL Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034120	Luminária LED redonda, embutir, 9 a 12W, fluxo luminoso 800 a 1060 lm, 220V, temperatura cor 4000K, difusor translúcido, ref. AL 0185 da Ajalumi, ARM-702/1 LED da ARM, EF70-E0850840 da Lumicenter, PL 616/LED15W TL da Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.031434	Luminária LED redonda sobrepor, 17 a 19W, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, temperatura cor 4000K, com difusor translucido, ref. EF72-S2000840 Lumicenter, PL 644/LED20W TL Prolumi ou equivalente	UN	1,0000
41.31.101	Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.031435	Projetor LED, potência 30W, IP65, 6500K, 2250 a 2400 lúmens, bivolt; ref. RSPM-30WBF da Iluminim, 9381 da Gaya, 438718 / 306530 da Brilia ou equivalente	UN	1,0000
42	PARA-RAIOS PARA EDIFICAÇÃO		
42.01	Complementos para para-raios		
42.01.020	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042219	Captor tipo FRANKLIN, Hmin.= 300mm, 4 ou mais pontas,1 descida, cromado, ref. PRT-101 Paratec, PK-0003 Paraklin, TEL-020 Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042220	Captor tipo FRANKLIN, Hmin.= 300mm, 4 ou mais pontas, 2 descidas, cromado, ref. PRT-102 Paratec, PK-0004 Paraklin, TEL-022 Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.01.060	Luva de redução galvanizada de 2´ x 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.042221	Luva de redução galvanizado de 2´ x 3/4´ - para-raio tipo Franklin	UN	1,0000
42.01.080	Niple duplo galvanizado de 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.04.000.042222	Niple duplo galvanizado de 2´	UN	1,0000
42.01.086	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.070864	Captor tipo terminal aéreo, h = 300 mm, em alumínio, ref. Tagal da Gelcam, PK 1989 da Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4´ em cobre	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044308	Terminal aéreo em barra de cobre circular maciço, diâmetro de 1/4´ x 300; ref. TAG da Gelcam ou equivalente	UN	1,0000
42.01.096	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.049506	Captor terminal aéreo horizontal 3/8´ x 250mm, com 1 furo, galvanizado a fogo sem bandeirinha, ref. TEL 044 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.092009	Captor terminal aéreo h= 600mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo; ref. PRT-152A/156A/160A/164A Paratec, PK-0034/0083/0097/0177 Paraklin, TEL-040/050/051/052 Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.02	Isolador galvanizado uso geral		
42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042474	Isolador galvanizado uso geral, 20 cm, PK-0195 da Paraklin,TEL-210 ou equivalente	UN	1,0000
42.02.020	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042223	Isolador galvanizado reforçado para fixação a 90°	UN	1,0000
42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042224	Isolador galvanizado simples, chapa de encosto	UN	1,0000
42.02.060	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042225	Isolador galvanizado simples reforçado, chapa de encosto	UN	1,0000
42.02.080	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042226	Isolador galvanizado simples com calha para telha ondulada	UN	1,0000
42.02.100	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.19.000.042227	Isolador galvanizado simples reforçado com calha para telha ondulada	UN	1,0000
42.03	Isolador galvanizado para mastro		
42.03.020	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2´, simples com 1 descida	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042231	Isolador galvanizado simples para mastro 2´, com 1 descida	UN	1,0000
42.03.040	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2´, simples com 2 descidas	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042232	Isolador galvanizado simples para mastro 2´, com 2 descidas	UN	1,0000
42.03.060	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2´, reforçado com 1 descida	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042233	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2´, com 1 descida	UN	1,0000
42.03.080	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2´, reforçado com 2 descidas	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042234	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2´, com 2 descida	UN	1,0000
42.04	Componentes de sustentação para mastro galvanizado		
42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042235	Abraçadeira de contraventagem para mastro de 2"	UN	1,0000
42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042236	Apoio para mastro em aço galvanizado de 2´	UN	1,0000
42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042237	Base para mastro em aço galvanizado de 2´, ref. PK 0505 da Paraklim ou equivalente	UN	1,0000
42.04.080	Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.19.000.042238	Contraventagem com cabo para mastro de 2´	UN	1,0000
42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2´	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.19.000.042240	Mastro simples galvanizado de 2´, altura de 3 a 5 m, Inclusive luva de redução, ref. 703 Paraklin ou equivalente	M	1,0000
42.04.140	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042241	Suporte porta bandeira simples para mastro de 2´	UN	1,0000
42.04.160	Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042242	Suporte reforçado para porta bandeira de 2´	UN	1,0000
42.05	Componentes para cabo de descida		
42.05.010	Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.19.000.092010	Sinalizador obstáculo simples sem fotocélula PK-0149	UN	1,0000
42.05.020	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042243	Abraçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2´	UN	1,0000
42.05.030	Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.19.000.092011	Sinalizador obstáculo duplo sem fotocélula PK-0150	UN	1,0000
42.05.050	Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.19.000.092013	Sinalizador obstáculo simples com célula fotoelétrica; ref. PK 0106 da Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.070	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.19.000.092012	Sinalizador de obstáculo duplo com célula fotoelétrica, ref. PK-0107 da Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.07.000.042247	Caixa de inspeção suspensa em polipropileno ou PVC; ref. PK-0161 Paraklin, PRT-960 Paratec ou equivalente	UN	1,0000
42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.19.000.024014	Conector grampo cabo/haste de 3/4´	UN	1,0000
42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.19.000.042248	Conector de emenda em latão para cabo até 50mm², com 4 parafusos	UN	1,0000
42.05.140	Conector olhal cabo/haste de 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.19.000.042249	Conector tipo olhal reforçado cabo/haste de 3/4", em latão forjado natural; ref. PK 0105 Paraklin, PRT-909 Paratec, 662401 Magnet, DR-098 Raycon, PG-0105 Paragam, TH-34-R Intelli, TTC006-1 Conimel ou equivalente	UN	1,0000
42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.19.000.042250	Conector tipo olhal reforçado para cabo/haste de 5/8"; ref. PK-0104 Paraklin, PRT-908 Paratec, 662301 Magnet, DR-097 Raycon, PG-0104 Paragam, Th-58-R Intelli, TTC004-1 Conimel ou equivalente	UN	0,7800
42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8´	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.04.000.042082	Vergalhão liso de aço galvanizado a fogo RE-BAR 3/8´; ref. TEL 760 da Termotécnica, PRT-680 da Paratec, PK-1251 da Paraklin ou equivalente	M	1,0000
42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.30.000.042251	Esticador para cabo de cobre, latão	UN	1,0000
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.19.000.042433	Haste de aterramento de 3/4"x3 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. 6757 da Magnet, PK0068 da Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.042252	Haste de aterramento de 5/8"x2,4 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0065 da Paraklin, TEL5814 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.210	Haste de aterramento de 5/8´ x 3 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.091371	Haste de aterramento de 5/8"x3 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0066 da Paraklin, TEL5830 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.220	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
P.19.000.042253	Mastro para sinalizador de obstáculo de 1,50m x 3/4´	UN	1,0000
42.05.230	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
E.06.000.042847	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado diâmetro de 3/8´, ref. TEL 5238 ou equivalente	UN	1,0000
42.05.240	Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042254	Suporte para tubo de proteção com grapa de encosto 2´	UN	1,0000
42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´, inclusive acessórios de fixação	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048007	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´ x 3 m; ref. TEL 770 da Termotécnica ou equivalente	M	1,0375
42.05.260	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.02.000.042229	Adesivo estrutural bicomponente, à base de epóxi, ref. Cola Compound- Otto Baumgart ou equivalente	KG	0,0150
P.19.000.042255	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar 2´	UN	1,0000
42.05.270	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.30.000.049510	Conector em latão estanhado (mini gar) para terminais aéreos, com porca e arruela galvanizado a fogo, para cabo 16 a 50mm², TEL 583 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.290	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044306	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	KG	0,0200
P.19.000.044307	Suporte para fixação de terminal aéreo e ou cabo de cobre; ref. SGG01 da Gelcam ou equivalente	UN	1,0000
42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.19.000.042257	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica em aço galvanizado	UN	1,0000
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042477	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm, h= 250 mm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042476	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm, h= 400 mm	UN	1,0000
42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.042478	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm, h= 600 mm	UN	1,0000
42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4´ x 3/16´, inclusive acessórios de fixação	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.044301	Barra condutora chata em cobre de 3/4´ x 3/16´; ref. TEL 780 Termotécnica ou equivalente	M	1,0375
42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.19.000.044304	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 400x400mm e tampa, uso interno, ref. Tel-900 Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.19.000.044305	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 200x200mm e tampa, uso interno, ref. Tel-901 Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.390	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.19.000.044309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.410	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044306	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	KG	0,0200
P.19.000.044311	Suporte para fixação de terminal aéreo e ou cabo de cobre nu; ref. SGG02/SGG03 da Gelcam ou equivalente	UN	1,0000
42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8´ x 1/8´, inclusive acessórios de fixação	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048002	Barra condutora chata em alumínio de 7/8´ x 1/8´ x 3 m; ref. TEL 771 da Termotécnica ou equivalente	M	1,0375
42.05.450	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.30.000.049531	Conector com rabicho, porca 3/8", rosca, em latão natural, para cabo 16 até 35mm²; ref. TEL 625 Termomecânica, PK-0152 Paraklin, PRT-919 Paratec, 602500 Magnet, DR-216/DR-219 Raycon, PG-0070 Áraga, PFR-35R Intelli, PFR-015 Conimel ou equivalente	UN	1,0000
42.05.510	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8´ x 1/8´ e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044306	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	KG	0,0200
P.19.000.044314	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8" e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada; ref. SGG 03 (longitudinal) da Gelcam ou equivalente	UN	1,0000
42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8´ x 1/8´, com base plana	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044306	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	KG	0,0200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.19.000.044315	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana; ref. SGG 04/F da Gelcam ou equivalente	UN	1,0000
42.05.542	Tela para equipotencial em aço inoxidável	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044330	Tela equipotencial em aço inoxidável 430, largura 245mm, espessura 1,5mm, peso 0,730kg/m; ref. TEL-754 da Termotécnica ou equivalente	M	1,0000
42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	4,0000
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	4,0000
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	4,0000
P.19.000.044331	Cordoalha flexível "jumpers" de 25 X 235 mm, com 4 furos de 11 mm; ref. Barbanera, Raycon, TEL5702 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.560	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	4,0000
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	4,0000
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	4,0000
P.19.000.044320	Cordoalha flexível "jumpers" de 25 X 300 mm, com 4 furos de 11 mm; ref. Barbanera, Raycon, TEL5703 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.570	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	1,0000
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	1,0000
P.19.000.044321	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm², ref. TEC 5116 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.580	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	1,0000
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	1,0000
P.19.000.044322	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm², ref. TEC 5135 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.590	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	1,0000
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	1,0000
P.19.000.044323	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm², ref. TEC 5150 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.620	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	2,0000
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	2,0000
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	2,0000
P.19.000.044326	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm², ref. TEC 5175 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	1,0000
42.05.630	Conector tipo ´X´ para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044327	Conector tipo "X" fundido em bronze para aterramento de tela, para cabo 16 - 50mm², ref. TEL 6945 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
42.05.650	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesch 30 x 30cm para aterramento	M2	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
P.19.000.044328	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesch 30 x 30cm para aterramento, ref. MPT-16 da Fastweld ou equivalente	M2	1,0000
42.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 42		
42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	1,0000
P.19.000.048074	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048080	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²; referência UXA da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.090	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm² a 95-50mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048081	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm² a 95-50mm²; referência UXA da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.120	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm² a 50-35mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048084	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm² a 50-35mm²; referência UXB da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048073	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048085	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²; referência UXB da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.150	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm² a 50-35mm², 70-35mm² e 95-35mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	1,0000
P.19.000.048074	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048087	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo 16-16mm² a 50-35mm², 70-35mm² e 95-35mm², ref. UTA da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048088	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²; referência UTA da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.170	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm² a 70mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	1,0000
P.19.000.048074	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048089	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm² a 70mm²; referência USS da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.190	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048073	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048091	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8 e 3/4; ref. UGXB da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.210	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048093	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048073	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048094	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.230	Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048095	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGY da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.240	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048074	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048096	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8; referência UGT da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.250	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048097	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGT da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.260	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048098	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo 35mm² para haste 5/8 e 3/4; ref. URR da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048099	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro construção com cabo paralelo, bitola cabo 50mm² a 70mm² para haste 5/8 e 3/4; ref. URR da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.280	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 70mm² para haste de 5/8"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048100	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro construção com cabo X sobreposto, bitola cabo de 35mm² a 70mm² para haste 5/8; ref. URC Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 70mm² para haste de 3/8"	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048101	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro construção com cabo X sobreposto, bitola cabo 35mm² a 70mm² para haste 3/8; ref. URC da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.300	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm² a 50mm² para terminal 3x25	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	1,0000
P.19.000.048074	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048102	Molde para solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm² a 50mm² para terminal 3x25; ref. ULAB2 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.310	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm² a 35mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048103	Molde para solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm² a 35mm²; referência UHC da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
42.20.320	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm² a 95mm²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	1,0000
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	0,0100
P.19.000.048104	Molde para solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm² a 95mm²; referência UHC da Unisolda ou equivalente	UN	0,0125
43	APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E A GÁS.		
43.01	Bebedouros		
43.01.012	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.15.000.062638	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado e tampo em aço inoxidável 304, com 2 torneiras em latão cromado, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples; ref. Puripress 40 da IBBL, BRX40 da Begel ou equivalente	UN	1,0000
43.01.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - conjugado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.15.000.062639	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado, tampo em aço inoxidável 304, com 3 torneiras de pressão em latão cromado, capacidade de refrigeração 2 l/h - conjugado; ref. Puripress 40C da IBBL, CJ40 da Begel ou equivalente	UN	1,0000
43.02	Chuveiros		
43.02.010	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066020	Chuveiro simples em PVC, diâmetro de 10 cm, com braço acoplado, ref. Ducha 4 - linha Plena Duchas da Tigre ou equivalente	UN	1,0000
43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6400
O.11.000.066038	Chuveiro com válvula e acionamento antivandalismo de 3/4´ (válvula + chuveiro); ref. Pressmatic ou equivalente	UN	1,0000
43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,0467

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.11.000.066040	Chuveiro elétrico eletrônico de 6.500W/220V com resistência blindada; referência comercial ducha ND blindada da Hydra ou equivalente	UN	1,0000
43.02.100	Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.065568	Chuveiro com jato regulável de metal acabamento cromado; ref. comercial Fabrimar, Tigre ou equivalente	UN	1,0000
43.02.122	Chuveiro frio em PVC, com registro e tubo de ligação acoplados	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.11.000.065571	Chuveiro simples em PVC, diâmetro de 5", com registro e tubo de ligação acoplados em PVC; referência 2320/2321 da Herc, 1614 Luconi ou equivalente	UN	1,0000
43.02.140	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066097	Chuveiro elétrico comum com acabamento em plástico e braço, 220 V / 5500 W, ref. Bello Banho / Maxi Ducha da Lorenzetti ou equivalente	UN	1,0000
43.02.160	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.11.000.066104	Chuveiro lava olhos, acionamento manual através de haste triangular e placa empurre, com pintura epóxi; ref. CL001 KITINOX da Avlis Válvulas ou equivalente	UN	1,0000
43.02.180	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,0470
O.11.000.066109	Ducha com comando eletrônico de temperatura, com ou sem haste de comando, de 6.800W até 7.900W - 220 V, regulagem de inclinação, aprovado Inmetro/Procel, ref. comercial Top Jet Eletrônica da Lorenzetti ou equivalente	UN	1,0000
43.03	Aquecedores		
43.03.050	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
O.17.000.047501	Aquecedor a gás vertical/horizontal 300 l, revestimento interno em aço inoxidável AISI 304, isolamento em lã de vidro, ref. modelo GV 300 da Etna ou equivalente	UN	1,0000
43.03.130	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,5000
O.17.000.047524	Aquecedor a gás vertical/horizontal 500 l, revestimento interno em aço inoxidável AISI 304, revestimento externo em aço carbono pintado, isolamento em lã de vidro; ref. modelo GL-500 da Etna ou equivalente	UN	1,0000
43.03.212	Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
O.17.000.090732	Aquecedor de passagem elétrico individual 4T, baixa pressão, 5000 W / 127 V ou 6400 W / 220 V; ref. AQ249-1 (124V) ou AQ249-2 (220V) da Cardal ou equivalente	UN	1,0000
43.03.220	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 08 duchas	CJ	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.17.000.047588	Conjunto misturador para até 8 duchas, com 1 aquecedor REU304UBRS de 35,5L/min., 1 válvulas, 1 bomba, 1 quadro comando, ref. SME-1 Rinnai ou equivalente - instalado	CJ	1,0000
43.03.222	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 04 duchas	CJ	
O.17.000.047589	Conjunto misturador para até 4 duchas, com 1 aquecedor de 35,5l/min., 1 válvula, 1 bomba e 1 quadro comando; ref. REU-2802 FEC da Rinnai, Komeco 46DI Primi ou equivalente - instalado	CJ	1,0000
43.03.500	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
O.17.000.047606	Coletor solar de alumínio com área coletora de 1,60m²; ref. Soletrol Max 1,60m² ou equivalente	UN	1,0000
43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m²	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
O.17.000.047607	Coletor solar de alumínio com área coletora de 2,00m²; ref. Soletrol Max 2,00m² ou equivalente	UN	1,0000
43.03.550	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.17.000.047613	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros, ref. Max Inox da Soletrol ou equivalente	UN	1,0000
43.04	Torneiras		
43.04.020	Torneira elétrica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.047507	Torneira elétrica, bica alta e móvel, com arejador articulável - 220V; ref. 220V de 5.400W da Fame, 220V Slim Multitemperaturas 5.500 W da Hydra ou equivalente	UN	1,0000
43.05	Exaustor, ventilador e circulador de ar		
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
Q.01.000.047538	Exaustor elétrico doméstico para banheiro, estrutura em plástico, potência 13 a 20W, vazão nominal livre 150 a 190m³/h, ref. B12 Plus da Cata, Silent 200cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente	UN	1,0000
43.05.100	Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
Q.01.000.047537	Insuflador de ar compacto para renovação de ar em ambientes, com filtros classe G4 (branco) + filtro classe M5 (azul) vazão máxima 54 m³/h ou com 2 filtros classe G4 vazão máxima 93 m³/h, conforme Lei 13.589/2018; ref. Splitvent Sicflux ou equivalente	UN	1,0000
43.06	Emissores de som		
43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.13.000.042354	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V; ref. PIAL 1140 ou equivalente	UN	1,0000
43.07	Aparelho condicionador de ar		
43.07.070	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 48.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024551	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/4" (cobre) e 3/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063007	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" (0,426 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.098098	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 48.000 BTU/h, com controle remoto; ref. Hitachi, Elgin, Carrier ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.300	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,6250
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,6250
F.03.000.024534	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/4´ (cobre)	M	3,0600
F.07.000.024536	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/2´ (cobre)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0009
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0015
O.08.000.063002	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/4" (0,133 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063005	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/2" (0,280 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.032302	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 18.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.310	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024535	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.091675	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 24.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.320	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024551	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/4" (cobre) e 3/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063007	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" (0,426 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.091676	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 36.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,6250
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,6250
F.03.000.024534	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/4´ (cobre)	M	3,0600
F.07.000.024536	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/2´ (cobre)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0009
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0015
O.08.000.063002	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/4" (0,133 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063005	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/2" (0,280 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.031441	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 12.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,6250
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,6250

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.03.000.024534	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/4´ (cobre)	M	3,0600
F.07.000.024536	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/2´ (cobre)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0009
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0015
O.08.000.063002	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/4" (0,133 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063005	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/2" (0,280 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.032300	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 18.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024535	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.091550	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 24.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.360	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024535	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	3,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.091400	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 30.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024535	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.091678	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 24.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.07.390	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,8800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,8800
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	3,0600
F.03.000.024551	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/4" (cobre) e 3/8" (ferro)	M	3,0600
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,1200
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0012
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0018
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	3,3000
O.08.000.063007	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" (0,426 kg/m)	M	3,3000
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	3,4000
Q.01.000.091679	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 36.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	1,2000
43.08	Equipamentos para sistema VRF ar condicionado		
43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
Q.04.000.031001	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	1,0000
43.08.002	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
Q.04.000.031002	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	1,0000
43.08.003	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
Q.04.000.031003	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	1,0000
43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
Q.04.000.031004	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	1,0000
43.08.020	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031020	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo hiwall, capacidade de 1 TR	UN	1,0000
43.08.021	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031021	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo hiwall, capacidade de 2 TR	UN	1,0000
43.08.022	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031022	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo hiwall, capacidade de 3 TR	UN	1,0000
43.08.030	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031030	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	1,0000
43.08.031	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031031	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	1,0000
43.08.032	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031032	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	1,0000
43.08.033	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
Q.04.000.031033	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	1,0000
43.08.040	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031040	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	1,0000
43.08.041	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031041	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	1,0000
43.08.042	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031042	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	1,0000
43.08.043	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	7,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	7,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	7,0000
Q.04.000.031043	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	1,0000
43.10	Bombas centrífugas, uso geral		
43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.090211	Conjunto motor-bomba centrífuga, monoestágio, potência 10cv, ref.10GB2-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.090	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.090203	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 20cv; ref. 20 GC2-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.110	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	6,0000
P.11.000.090216	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 5cv, ref. 5DM2-T Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.130	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.092027	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3/4cv; ref. 7DH1-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.210	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 60 cv, monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066545	Motor-bomba centrífuga, potência 60cv, ref. Meganorm 50/250 da KSB ou equivalente	UN	1,0000
43.10.230	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv, monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066544	Motor-bomba centrífuga, ref. CD-6 Darka / 2DH 1 1/2T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.250	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066543	Motor-bomba centrífuga, potência 15cv, ref.CX 13-15cv da Darka ou equivalente	UN	1,0000
43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.042428	Motor-bomba centrífuga, potencia 5cv, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h, ref. 5DM 1 1/2T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.450	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	6,0000
P.11.000.066526	Motor-bomba centrífuga, potência 30cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h, ref. CY-16 da Darka ou equivalente	CJ	1,0000
43.10.452	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.11.000.090212	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 1,5cv, ref.15MA2-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.454	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.092048	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3cv, ref. 3MB2T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.090215	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3cv, ref. 3MA3T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.480	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066201	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 7,5cv multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h; ref. 75 MC3-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.490	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066202	Conjunto motor-bomba (centrifuga), potência 5cv multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h; ref. 5MC2-T Jacuzzi ou equivalente	UN	1,0000
43.10.620	Conjunto motor-bomba (centrífuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066602	Conjunto motor-bomba (centrífuga), trifásico, 220/380V, potência 0,5cv - 60Hz, Hman= 10 a 20mca, Q= 7,5 a 1,5m³/h, ref. XD-2 da Grundfos, RD-2 da Rudc ou equivalente	UN	1,0000
43.10.670	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066622	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 0,5cv monoestágio, trifásica, Hman= 21 a 9 mca, Q= 2 a 8,3 m³/h; ref. nxdp2 da Mark Grundfos, Rudc ou equivalente	UN	1,0000
43.10.730	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio trifásico, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,80 a 61,7 m³/h	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066623	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 30cv monoestágio, trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 a 61,7 m³/h, ref. BC-23R-1 1/2´ da Scheneider ou equivalente	UN	1,0000
43.10.740	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066624	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 20cv monoestágio, trifásica, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h, ref. RL-20B da Thebe ou equivalente	UN	1,0000
43.10.750	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066625	Conjunto motor-bomba (centrífuga) monoestágio rosqueada trifásica, motor de 1cv, 220/380 V, sucção e recalque de 1´, ref. NXDP4 da Mark Grundfos ou equivalente	UN	1,0000
43.10.770	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 40 cv, monoestágio trifásico, Hman= 45 a 75 mca e Q= 120 a 75 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066172	Conjunto motor-bomba (centrífuga), monoestágio, potência 40cv, trifásico, Hman= 45 a 75 MCA, Q= 120 a 75 m³/h , referência RL-26B da empresa THEBE ou equivalente	UN	1,0000
43.10.780	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 50 cv, monoestágio trifásico, Hman= 61 a 81 mca e Q= 170 a 80 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
O.05.000.066226	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 50cv, monoestágio, Hman= 61 a 81 mca, Q= 170 a 80 m³/h, ref. modelo Norm Bloc TH-65-200 Thebe, ou equivalente	UN	1,0000
43.10.790	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 15 a 30 mca, Q= 6,5 a 4,2 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066627	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 1 cv multiestágio, trifásica, Hman= 15 a 30 mca, Q=6,5 a 4,2m³/h, ref. ME 1210 da Schneider ou equivalente	UN	1,0000
43.10.794	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	4,0000
P.11.000.066626	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 1 cv multiestágio, trifásica, Hman= 70 a 115 mca, Q= 1,0 a 1,6 m³/h, ref. BT4-0510E12 da Schneider ou equivalente	UN	1,0000
43.11	Bombas submersíveis		
43.11.050	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6´, Q= 10 a 20m³/h, Hman= 80 a 48 mca, até 6 HP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066575	Motor-bomba de 6´/6HP, Q= 10 a 20m³/h, Hm= 80 a 48mca	UN	1,0000
43.11.060	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6´, Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066576	Motor-bomba de 6´/8HP, Q= 10 a 20m³/h, Hm= 108 a 64,5mca	UN	1,0000
43.11.100	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6´, Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066580	Motor-bomba de 6´/20HP, Q= 10 a 20m³/h, Hm= 274 a 170mca	UN	1,0000
43.11.110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6´, Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066581	Motor-bomba de 6´/8HP, Q= 20 a 34m³/h, Hm= 56,5 a 32mca	UN	1,0000
43.11.130	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6´, Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066571	Motor-bomba de 6´/12,5HP, Q= 20 a 34m³/h, Hm= 92,5 a 53mca	UN	1,0000
43.11.150	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6´, Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	8,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	8,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066567	Motor-bomba de 6´/20HP, Q= 20 a 34m³/h, Hm= 152 a 88mca	UN	1,0000
43.11.320	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m³/h, Hmam= 19 a 5 mca, potência 1 cv, diâmetro de sólidos até 20mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.090217	Conjunto motor-bomba submersível para esgoto, ref. ROB 400T-SI (SESI 10D) ABS ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
43.11.330	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hman= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.090218	Conjunto motor-bomba submersível para esgoto, ref. ROB 8OOT-SI (SJSI 20D) ABS ou equivalente	UN	1,0000
43.11.360	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a16 m³/h, Hman= 12 a 2 mca, potência de 0,5 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.092025	Conjunto motor-bomba submersível, ref.UNI 300T-SI da ABS ou equivalente	UN	1,0000
43.11.370	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.092026	Conjunto motor-bomba submersível, ref.UNI 500T-SI da ABS ou equivalente	UN	1,0000
43.11.380	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066546	Motor-bomba submersível, potência 4cv; ref. UNI-1000T da ABS ou equivalente	UN	1,0000
43.11.390	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m³/h, Hman= 10,5 a 3,5 mca, potência 1,5 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066585	Motor-bomba submersível, potência 1,5cv; ref. KSB KRT Drainer 1500T ou equivalente	UN	1,0000
43.11.400	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066587	Motor-bomba submersível, potência 5cv; ref. KSB KRT F80-200/190/34XG ou equivalente	UN	1,0000
43.11.410	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066588	Motor-bomba submersível, potência 10cv; ref. KSB/KRT K100-251/74XG ou equivalente	UN	1,0000
43.11.420	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m³/h, Hman=15 a 7 mca, potência 3cv, diâmetro de sólidos 50/65mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066590	Motor-bomba submersível para esgoto, potência 3cv, ref. 851T SBS/EG 1000-F SPV ou equivalente	UN	1,0000
43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.066539	Conjunto motor-bomba submersível vertical trifásica, para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50mm, ref DS-122/4 da Darka ou equivalente	UN	1,0000
43.12	Bombas especiais, uso industrial		
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
P.11.000.032005	Filtro de areia com vazão de 16,9 m³/h e carga de areia filtrante; ref. DFR-30 da Dancor ou equivalente	UN	1,0000
43.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 43		
43.20.130	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
P.13.000.045064	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split de 39 x 22 x 6 cm, com saída de dreno único na vertical, sem tampa, ref. CPP-00-5U, Poloar ou equivalente	UN	1,0000
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.11.000.032311	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar, tipo Split, janela ou Hi Wall até 36.000 BTs; ref. DE05LC4400 da Siccom ou equivalente	UN	1,0000
43.20.200	Controlador de temperatura digital	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
O.17.000.047608	Controlador diferencial de temperatura digital, para sistema de aquecimento solar, versão 4; ref. 115/230 da Anasol ou equivalente	UN	1,0000
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
O.17.000.047609	Bomba de circulação para aquecimento solar, ref. GP 100C da Inova ou equivalente	UN	1,0000
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.17.000.030716	Poço Termométrico em alumínio com haste de 30mm e rosca 1/2" npt, ref. Comercial: Full Gauge ou equivalente	UN	1,0000
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	UN	1,0000
44	APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS		
44.01	Aparelhos e louças		
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,1160
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0125

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.10.000.065506	Bacia turca de louça branca, 6 litros com sifão, linha Institucional da Celite ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.090733	Bacia sifonafa com caixa de descarga acoplada de louça branca - infantil, referência Icasa, Celite ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.066166	Assento sanitário tipo universal para bacia sifonada infantil; referência Tupan, Astra ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065502	Bacia sifonada de louça branca 6 litros; ref. linha Sabará ou Diamantina da Icasa, linha Ravena da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.052	Bacia sifonada de louça com tampa - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6500
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065502	Bacia sifonada de louça branca 6 litros; ref. linha Sabará ou Diamantina da Icasa, linha Ravena da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
O.12.000.069550	Assento de plástico tipo universal para bacia sanitária; ref. Astra, Tupan ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065522	Bacia sifonada de louça com saída horizontal, linha Ravena da Deca, ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.072	Bacia sifonada de louça com tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6500
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065522	Bacia sifonada de louça com saída horizontal, linha Ravena da Deca, ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069550	Assento de plástico tipo universal para bacia sanitária; ref. Astra, Tupan ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8´ para fixação de louça sanitária	PAR	1,0000
O.10.000.065509	Lavatório de louça, sem coluna de 46 x 36 cm; ref. Icasa, Sabará, Deca Ravena ou equivalente	UN	1,0000
44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0000
E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8´ para fixação de louça sanitária	PAR	1,0000
O.10.000.065508	Lavatório de louça, branco, com coluna de 55,5X48cm; referência comercial linha Luna lL-9 + lC9 da Icasa ou equivalente	UN	1,0000
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0000
E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8´ para fixação de louça sanitária	PAR	1,0000
O.10.000.065534	Lavatório pequeno e coluna suspensa; ref. Vogue Plus ou equivalente	CJ	1,0000
44.01.170	Lavatório em polipropileno	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.12.000.065543	Lavatório em polipropileno de 36x26cm, ref. Astra ou equivalente	UN	1,0000
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4700
E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8´ para fixação de louça sanitária	PAR	2,0000
O.10.000.065538	Mictório auto sifonado de louça, branco, ref. Icasa, Celite ou equivalente	UN	1,0000
44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0000
E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8´ para fixação de louça sanitária	PAR	1,0000
O.10.000.065559	Lavatório de louça com coluna suspensa; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente	UN	1,0000
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.10.000.065556	Cuba de louça de embutir oval, 40x30cm, ref. Deca L 59 ou equivalente	UN	1,0000
44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7500
E.03.000.069519	Conjunto de parafuso para fixação de tanque, cromado (quatro parafusos, quatro buchas e quatro arruelas); ref. FT 11.01 da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.10.000.065570	Tanque louça branca com coluna, 30 litros; ref. Celite, Icasa, Incepa ou equivalente	UN	1,0000
44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7500
E.03.000.069519	Conjunto de parafuso para fixação de tanque, cromado (quatro parafusos, quatro buchas e quatro arruelas); ref. FT 11.01 da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.10.000.065528	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros, ref. Celite, Icasa, Incepa ou equivalente	UN	1,0000
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7500
N.03.000.065537	Tanque simples em granito sintético; ref. T60 Marsinty ou equivalente	UN	1,0000
44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
E.03.000.026735	Conjunto de fixação para lavatório (dois parafusos, duas buchas e quatro arruelas); ref. SP 7 01 da Deca ou equivalente	CJ	1,0000
O.10.000.066152	Lavatório de louça para canto de 300 x 300 x 300 mm, branco gelo, ref. L 101 linha Izi da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.01.680	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3300
O.02.000.062549	Tubo descarga em PVC de 1 1/2´ longo	UN	1,0000
O.12.000.065023	Caixa de descarga, capacidade 9 litros em plástico, de sobrepor com engate flexível e acessórios	UN	1,0000
44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7500
E.03.000.069519	Conjunto de parafuso para fixação de tanque, cromado (quatro parafusos, quatro buchas e quatro arruelas); ref. FT 11.01 da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.10.000.065672	Tanque de louça sem coluna, médio, capacidade 30 litros, ref. TQ.02, branco da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065555	Bacia louça branca 6 litros, com caixa descarga acoplada, linha Ravena da Deca, linha Diamantina, Azálea da Celite, ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.820	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com tampa - 6 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6500
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	2,0000
O.10.000.065555	Bacia louça branca 6 litros, com caixa descarga acoplada, linha Ravena da Deca, linha Diamantina, Azálea da Celite, ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
O.12.000.069550	Assento de plástico tipo universal para bacia sanitária; ref. Astra, Tupan ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	1,0000
44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.10.000.065544	Cuba de louça de embutir redonda, de 36cm, branca, ref. Icasa, Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.02	Bancadas e tampos		
44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	
B.01.000.010124	Graniteiro	H	1,8688
B.01.000.010146	Servente	H	1,3376
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5865
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	0,0393

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
K.02.000.032502	Tampo (com frontão) em granito, com espessura de 2 cm, com furo para 1 cuba simples, nas cores Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba, acabamento polido	M2	1,0050
44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0500
K.02.000.065652	Tampo (com frontão) para pia em mármore Espírito Santo; com espessura de 3 cm; dimensão de 0,60x1,50m; furo para 1 cuba simples - instalado	M2	1,0000
44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,5000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,1000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,1000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.06.000.042302	Tela em aço soldada nervurada CA-60, Q-61, diâmetro do fio = 3,4mm, espaçamento da malha = 15x15cm - (0,97 kg/m²)	M2	1,0500
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0500
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	5,0000
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,3300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2000
E.18.000.036519	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	1,0000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,1000
44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	M2	
N.03.000.094235	Superfície sólido mineral para bancadas, saias e frontões, não poroso e homogêneo composto de resina acrílica e minerais naturais; ref. Corian da Dupont ou equivalente	M2	1,0000
44.03	Acessórios e metais		
44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
O.12.000.092034	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m com alavanca. Ref. Jofel, Exaccta, Alwin ou equivalente	UN	1,0000
44.03.020	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3300
B.01.000.010146	Servente	H	0,3300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,1000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,0002
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0010
O.10.000.065516	Meia saboneteira de louça de embutir 7,5x15cm / 10,5x17,5cm, ref. Deca, Celite, Hervy ou equivalente	UN	1,0000
44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
O.11.000.092035	Dispenser tipo toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca, ref. 1855 da Ideal, Aurimar 86 da Guarani ou equivalente	UN	1,0000
44.03.040	Saboneteira de louça de embutir	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3300
B.01.000.010146	Servente	H	0,3300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,1000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,0002
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0010
O.10.000.065518	Saboneteira de louça de embutir 15x15cm / 18x18cm, ref. Deca, Celite, Hervy ou equivalente	UN	1,0000
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600 m, com visor	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.12.000.092036	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300/600m, com visor. Ref. Unik JSN, Trilha ou equivalente	UN	1,0000
44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3300
B.01.000.010146	Servente	H	0,3300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,1000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0010
O.10.000.065514	Papeleira de louça de embutir, 15x15cm / 18x18cm, inclusive rolete de plástico, ref. Celite, Hervy, Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
O.11.000.092038	Cabide cromado para banheiro simples; ref. Remma plus RP08, Versailles 08v, Requint 108RSK, 2060.C01 da Deca, 2312 standard da Jackwal, Lorenzetti, Plus da Sicmol ou equivalente	UN	1,0000
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
O.12.000.065513	Saboneteira em ABS, tipo dispenser, para refil de 800ml, ref. Columbus SG 4000 ou equivalente	UN	1,0000
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
O.12.000.092309	Toalheiro plástico em ABS branco tipo dispenser para papel	UN	1,0000
44.03.210	Ducha cromada simples	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0000
O.11.000.066039	Ducha cromada simples, água fria, sem desviador; ref. Fria Fitt 7000 F16 Fortti Cromada da Lorenzetti ou equivalente	UN	1,0000
44.03.260	Armário de plástico de embutir, para lavatório	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,0000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,0005
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0038
N.03.000.065539	Armário plástico para lavatório embutir/sobrepor; referência modelo A43 fabricação Astra ou equivalente	UN	1,0000
44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066025	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador	UN	1,0000
44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066000	Torneira de mesa com bica móvel, acionamento por meio de alavanca, acabamento metal cromado; ref. 21.031/21.060 da Proflux, 2195/2169 da Hidrofix, 4014 da TFC ou equivalente	UN	1,0000
44.03.316	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9400
O.11.000.066028	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo; ref. Certiva, Solucenter, Proflux ou equivalente	UN	1,0000
44.03.360	Ducha higiênica cromada	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066023	Ducha higiênica manual com acabamento cromado; referência comercial 1984 C.ACT.LNK.CR da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066002	Torneira curta amarela de 1/2´ para jardim, ref. Chaveta 1128A da Metais Poly ou equivalente	UN	1,0000
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066001	Torneira curta amarela de 3/4´ para jardim, ref. Chaveta 1128A da Metais Poly ou equivalente	UN	1,0000
44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066010	Torneira curta cromada de 3/4´ para jardim, ref. Chaveta 1128C da Metais Poly, Linha C23 da Forusi ou equivalente	UN	1,0000
44.03.420	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066012	Torneira amarela de 3/4´ para tanque, curta (aprox. 10 cm), sem rosca	UN	1,0000
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066015	Torneira curta cromada de 1/2" para tanque; ref. 1126 da Forusi ou equivalente	UN	1,0000
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066016	Torneira curta cromada de 3/4" para tanque; ref. 1126 da Forusi ou equivalente	UN	1,0000
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066018	Torneira longa de 1/2" ou 3/4" para pia com arejador; ref. Spagna, 2159 C24 da Metais Poly, linha C23 da Forusi ou equivalente	UN	1,0000
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066024	Torneira de parede (de metal) para pia com bica móvel, arejador, de 1/2´ ou 3/4´; ref. 3159 linha Belle Époque CR da Forusi ou equivalente	UN	1,0000
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9400
O.11.000.066050	Misturador de parede para pia com bica móvel, com acabamento cromado, ref. linha Prata C50 da Forusi, 1258 da Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4´	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6400
O.11.000.066037	Torneira de parede antivandalismo de 3/4´ de alta/baixa pressão, acabamento cromado, ref. Chrome da Docol de 135 mm, Biopress da Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066059	Torneira de mesa (de metal) com bica móvel e arejador, de 1/2" ou 3/4"; ref. 1168 C34 Lorenzetti, B Epoque 3159 Forusi, VTM 076-1167 C64 Esteves ou equivalente	UN	1,0000
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2´ com adaptador para 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066063	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, registro 1/2' com adaptador para 3/4', ref. comercial 20000806 da Docol ou equivalente	UN	1,0000
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ ou 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066064	Torneira de parede para lavatório acionamento hidromecânico latão fundido cromado, DN 1/2´/3/4´ cod.17160706, Presmatic 120 da Docol, equivalente	UN	1,0000
44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ou 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066091	Torneira de mesa automática em metal cromado de 1/2", medidas aproximadas: distância horizontal 110 a 125mm, altura vertical 90 a 120mm, ref.Single, Robust ou Prime da LuxSanit, 1193 ou 1194 da Oliveira, Pressmatic da Docol ou equivalente	UN	1,0000
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
O.12.000.065055	Caixa de descarga, volume regulável 6 a 9 litros, de embutir, com engate flexível, acionamento por botão acabamento cromado, ref. 9000C Montreal da Montana, 2500 CX.MC.AF da Deca ou equivalente	CJ	1,0000
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2´ ou 3/4´, 10cm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066066	Torneira de parede para tanque em plástico (ABS e/ou polipropileno), DN 1/2´ ou 3/4´, 10 cm, sem rosca, ref. 1126 Herc ou equivalente	UN	1,0000
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2´ ou 3/4´, 15cm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
O.11.000.066067	Torneira de parede para tanque em plástico (ABS e/ou polipropileno), DN 1/2´ ou 3/4´, 15 cm, sem rosca, ref. 1158 Herc ou equivalente	UN	1,0000
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.11.000.066072	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, latão cromado, ref. linha DocolMatc 185106 da Docol ou equivalente	UN	1,0000
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9400
O.11.000.066051	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado. Referência Misturador Max 1256-C34 da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9400
O.11.000.021000	Misturador termostato com acabamento cromado, para chuveiros e duchas, com dois volantes, trava de segurança a 38°C, ref. Decaterm 2430 C034 da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
O.12.000.065595	Secador de mãos em ABS, fluxo de ar 70 l/s, resistência 1350 W, tensão de 220 V, ref. CR-108B da Brakey ou equivalente	UN	1,0000
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0000
S.04.000.066171	Ducha higiênica com registro, ref. Belle Epoque Light 1984 C51 da Deca, Delicatta 10906 da Docol, Aquarius 2195-A da Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
O.12.000.066105	Desviador para ducha e chuveiro, com mangueira de 2,20m de comprimento; ref. 8010 da Lorenzetti ou equivalente	UN	1,0000
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4´ a 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3200
O.05.000.064213	Válvula dupla em latão cromado, para bancada de laboratório, uso em GLP, bico para mangueira, de 1/4´ a 1/2´, ref. PV120 Pecinox, JV109 Juval, ou equivalente	UN	1,0000
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3200
O.05.000.064214	Válvula latão cromado, para cuba de laboratório, bico arejado/escalonado e nuca alta giratória, para mangueira, ref. PV-140 Pecinox, JV203 Juval, ou equivalente	UN	1,0000
44.04	Prateleiras		
44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	0,6500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0500
S.04.000.032569	Granito com espessura de 2cm e acabamento polido	M2	1,0000
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0500
K.01.000.035531	Placa granilite de 3 cm	M2	1,0000
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	0,6500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0500
S.04.000.032570	Granito com espessura de 3cm e acabamento polido	M2	1,0000
44.06	Aparelhos de aço inoxidável		
44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9400
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	2,0000
O.15.000.090259	Lavatório coletivo de aço inoxidável AISI 304 chapa 20 (1,0mm) - (200 x 80) cm	M	1,0000
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4700
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	2,0000
O.15.000.065565	Mictório coletivo em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, bitola 20, desenvolvimento 750 mm	M	1,0000
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7500
E.03.000.069519	Conjunto de parafuso para fixação de tanque, cromado (quatro parafusos, quatro buchas e quatro arruelas); ref. FT 11.01 da Deca ou equivalente	UN	1,0000
O.15.000.065521	Tanque em aço inoxidável, 60 x 60 x 30 / 64 x 53 x 28 cm	UN	1,0000
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065785	Cuba redonda em aço inoxidável AISI 304, de 300x140mm; ref. linha BL-30 Perfecta da Tramontina ou equivalente	UN	1,0000
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065606	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065605	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065608	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065666	Cuba de aço inoxidável simples de 500 x 400 x 400mm	UN	1,0000
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.15.000.065603	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065619	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22, acabamento alto brilhante; ref.314 da Strake, Projinox ou equivalente	UN	1,0000
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065620	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
S.04.000.065610	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065611	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 20	UN	1,0000
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
S.05.000.065621	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065622	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	1,2500
O.15.000.065670	Tanque tipo cuba em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, de 1400 x 900 x 500 mm, acabamento polido, espessura de 1,2 a 1,5mm	UN	1,0000
44.06.610	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,9000
O.15.000.065616	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm, AISI-304, liga 18,8 e chapa 20	UN	1,0000
44.06.700	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,9000
O.15.000.065609	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.710	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,9000
O.15.000.065607	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.06.750	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.065503	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1,0000
44.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 44		
44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
O.12.000.064504	Sifão sanfonado universal de 1´ x 40mm e 50mm; ref. SSU e SSU40 da Astra ou equivalente	UN	1,0000
44.20.020	Recolocação de torneiras	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2800
44.20.040	Recolocação de sifões	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3000
44.20.060	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	0,2500
44.20.080	Recolocação de caixas de descarga de sobrepor	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,5000
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.12.000.066028	Ligação (engate) flexível metálico de 1/2´x 30cm	UN	1,0000
44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.12.000.066029	Engate flexível de PVC DN= 1/2´x 40 cm	UN	1,0000
44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1700
O.11.000.069558	Canopla para válvula de descarga, ref. Hidramax 2550 da Deca, Docol, Flux 3650 Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
44.20.121	Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
O.11.000.031636	Arejador com articulador em ABS cromado, completo, para torneira padrão, referência Blukit ou equivalente	UN	1,0000
44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.12.000.066068	Tubo de ligação em cobre acabamento cromado para mictório DN= 1/2´, comprimento 20 ou 30cm; ref. VLC 454 ou VLC 456 Esteves ou equivalente	UN	1,0000
44.20.150	Acabamento cromado para registro	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1700
O.11.000.069562	Acabamento cromado para registro de pressão ou de gaveta, ref. linha Lorenluna da Lorenzetti, Aspen 4900 da Deca e linha Targa 4900.C40.PQ.CR da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1700
O.11.000.069556	Botão para válvula descarga	UN	1,0000
44.20.180	Reparo para válvula de descarga	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9000
O.12.000.069547	Reparo para válvula hidra	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
O.11.000.064513	Sifão metálico cromado 1 1/2´ x 2´, com tubo de ligação; ref. Fabrimar, Oriente ou equivalente	UN	1,0000
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
O.11.000.064503	Sifão metálico cromado 1´ x 1 1/2´, com tubo de ligação ajustável; ref. Fabrimar, Esteves, ou equivalente	UN	1,0000
44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5600
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	1,0000
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1´ x 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
O.02.000.064510	Sifão de PVC rígido tipo copo 1´ x 1 1/2´, com tubo de ligação ajustável; ref. Akros 43.003-2 ou equivalente	UN	1,0000
44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4´ x 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
O.12.000.064505	Sifão de plástico rígido, tipo copo de 1 1/4´ x 2´, com tubo de ligação ajustável	UN	1,0000
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1500
O.12.000.069550	Assento de plástico tipo universal para bacia sanitária; ref. Astra, Tupan ou equivalente	UN	1,0000
44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1700
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1700
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	1,0000
44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,0000
O.12.000.064109	Filtro de pressão em ABS para 360 l/h; ref. Cuno / Aqualar APL230 AP200LE ou equivalente	UN	1,0000
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.02.000.065572	Válvula para lavatório em PVC- ref. Astra ou equivalente	UN	1,0000
44.20.620	Válvula americana	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
O.11.000.064045	Válvula cromada para pia, tipo americana de 3 1/2" com cesta, sem unho, referência 1623 da Kimetais, Forusi, Esteves ou equivalente	UN	1,0000
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2000
O.11.000.064004	Válvula de escoamento cromada de 1 1/2', ref. 1606C da Deca ou equivalente	UN	1,0000
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2000
O.11.000.064044	Válvula de metal cromado para lavatório com acabamento cromado de 1´, ref. VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
45	ENTRADA DE ÁGUA, INCÊNDIO E GÁS		
45.01	Entrada de água		
45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,6900
B.01.000.010140	Pintor	H	1,5800
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,7200
B.01.000.010146	Servente	H	9,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	37,2400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	14,7100
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,2300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1530
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0720
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	2,6000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	1,3800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,3500
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	87,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	0,5525
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,5600
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,2800
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,1700
O.06.000.060502	Tubo galvanizado, DN= 3/4´ DIN 2440 classe média	M	2,3000
O.07.000.063561	Registro de gaveta amarelo de 3/4´	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0200
45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,6900
B.01.000.010140	Pintor	H	1,5800
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,7200
B.01.000.010146	Servente	H	9,2500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	37,2400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	14,7100
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,2300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1500
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0720
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	2,6000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	1,3800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,3500
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	87,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	0,5525
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,5600
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,2800
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,1700
O.06.000.060503	Tubo galvanizado, DN= 1´ DIN 2440 classe média	M	2,3000
O.07.000.063562	Registro de gaveta amarelo 1´	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0200
45.01.060	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	13,3800

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010140	Pintor	H	4,2900
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	2,3400
B.01.000.010146	Servente	H	18,6300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	84,3900
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	25,1400
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2980
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,1700
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	7,0000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	3,1200
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7800
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	196,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,8000
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	1,8000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,9000
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,5400
O.06.000.060505	Tubo galvanizado, DN= 1 1/2´ DIN 2440 classe média	M	4,0000
O.07.000.063564	Registro de gaveta amarelo 1 1/2´	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0600
45.01.066	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	13,3800
B.01.000.010140	Pintor	H	4,2900
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	2,3400
B.01.000.010146	Servente	H	18,6300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	84,3900
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	25,1400
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2980
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,1700
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	7,0000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	3,1200
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7800
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	196,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,8000
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	1,8000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,9000
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,5400
O.06.000.060506	Tubo galvanizado, DN= 2´ DIN 2440 classe média	M	4,0000
O.07.000.063565	Registro de gaveta amarelo 2´	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0600
45.01.080	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	13,3800
B.01.000.010140	Pintor	H	4,2900
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	2,3400
B.01.000.010146	Servente	H	18,6300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	84,3900
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	25,1400
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2980
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,1700
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	7,0000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	3,1200
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7800
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	196,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,8000
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	1,8000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,9000
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,5400
O.06.000.060507	Tubo galvanizado, DN= 2 1/2´ DIN 2440 classe média	M	4,0000
O.07.000.063566	Registro de gaveta amarelo 2 1/2´	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0600
45.01.082	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	13,3800
B.01.000.010140	Pintor	H	4,2900
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	2,3400
B.01.000.010146	Servente	H	18,6300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	84,3900
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	25,1400
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2980
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,1700
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	7,0000
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	3,1200
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7800
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	196,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	1,8000
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	1,8000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,9000
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,5400
O.06.000.060508	Tubo galvanizado, DN= 3´ DIN 2440 classe média	M	4,0000
O.07.000.063567	Registro de gaveta amarelo 3´	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0600
45.02	Entrada de gás		
45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 botijões de 13 kg	UN	
A.06.000.068550	Botijão de aço para gás GLP de 13kg com carga	UN	2,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,4400
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,4400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,3800
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,3800
B.01.000.010139	Pedreiro	H	11,3200
B.01.000.010140	Pintor	H	3,0300
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	15,8300
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	60,9200
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	29,7900
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	2,2000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2430
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,1130

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	4,3100
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,8700
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2200
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0800
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	133,0000
H.03.000.030355	Porta veneziana completa para abrigo em chapa	M2	0,8300
H.08.000.031719	Cadeado com haste de aço, 35/36 mm, ref. CR35 da Papaiz, E35 da Pado ou equivalente	UN	1,0000
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,8300
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,4200
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,2500
O.07.000.068516	Bico escalonado para gás 3/8´ em latão	UN	1,0000
O.11.000.068515	Válvula e mangueira para gás domiciliar de 3/8´	CJ	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0400
45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	
A.06.000.068502	Cilindro de aço para gás GLP de 45kg com carga	UN	2,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	5,1800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	5,1800
B.01.000.010118	Encanador	H	2,6400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,6400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,9300
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,9300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	21,2900
B.01.000.010140	Pintor	H	3,7600
B.01.000.010146	Servente	H	30,9400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	154,0400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	52,5800
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	5,3800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,5770
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3130
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	3,0500
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	7,6200
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	70,7200
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2600
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,8500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,5200
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,3200
H.04.000.091169	Portão 1 ou 2 folhas tubular com tela de arame galvanizado, completo até 2,50m	M2	2,2500
O.04.000.068502	CAP (tampão) em aço SCH 80, diâmetro de 3/4" soldável para tamponamento de tubulação	UN	2,0000
O.04.000.068508	Válvula de esfera monobloco em aço carbono, diâmetro de 1/2", com passagem plena e rosca BSP	UN	2,0000
O.04.000.068509	Tê em aço SCH 80, diâmetro de 1/2", soldável	UN	1,0000
O.06.000.060750	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 80, sem costura	M	0,4000
O.06.000.060751	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 80, sem costura	M	2,0000
O.07.000.068503	Luva de redução de 3/4´x 1/2´ para entrada de gás em latão	UN	2,0000
O.07.000.068505	Pigtail para manômetro em latão (rabo de porco), DN 1/2´	UN	2,0000
O.11.000.068506	Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,1100
45.02.060	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	
A.06.000.068502	Cilindro de aço para gás GLP de 45kg com carga	UN	4,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	7,1200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	7,1200
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5200

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5200
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	1,2100
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	1,2100
B.01.000.010139	Pedreiro	H	27,9900
B.01.000.010140	Pintor	H	4,8900
B.01.000.010146	Servente	H	40,2600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	200,5400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	67,8600
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	6,9900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,7530
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,4160
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	2,6500
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	10,8300
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	88,4000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,3600
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	1,1700
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,7100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4000
H.04.000.091169	Portão 1 ou 2 folhas tubular com tela de arame galvanizado, completo até 2,50m	M2	3,4500
O.04.000.068502	CAP (tampão) em aço SCH 80, diâmetro de 3/4" soldável para tamponamento de tubulação	UN	2,0000
O.04.000.068508	Válvula de esfera monobloco em aço carbono, diâmetro de 1/2", com passagem plena e rosca BSP	UN	2,0000
O.04.000.068509	Tê em aço SCH 80, diâmetro de 1/2", soldável	UN	1,0000
O.06.000.060750	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 80, sem costura	M	0,4000
O.06.000.060751	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 80, sem costura	M	2,8000
O.07.000.068503	Luva de redução de 3/4´x 1/2´ para entrada de gás em latão	UN	2,0000
O.07.000.068505	Pigtail para manômetro em latão (rabo de porco), DN 1/2´	UN	4,0000
O.11.000.068506	Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,1400
45.02.080	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	UN	
A.06.000.068502	Cilindro de aço para gás GLP de 45kg com carga	UN	6,0000
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	9,0800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	9,0800
B.01.000.010118	Encanador	H	4,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,4000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	1,4900
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	1,4900
B.01.000.010139	Pedreiro	H	33,0700
B.01.000.010140	Pintor	H	5,8500
B.01.000.010146	Servente	H	48,6100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	241,7000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	81,1400
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	8,3500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,9070
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,5120
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	3,0500
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	12,2100
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	106,0800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4500
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	1,5000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,9100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4800
H.04.000.091169	Portão 1 ou 2 folhas tubular com tela de arame galvanizado, completo até 2,50m	M2	4,6500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.04.000.068502	CAP (tampão) em aço SCH 80, diâmetro de 3/4" soldável para tamponamento de tubulação	UN	2,0000
O.04.000.068508	Válvula de esfera monobloco em aço carbono, diâmetro de 1/2", com passagem plena e rosca BSP	UN	2,0000
O.04.000.068509	Tê em aço SCH 80, diâmetro de 1/2", soldável	UN	1,0000
O.06.000.060750	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 80, sem costura	M	0,4000
O.06.000.060751	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 80, sem costura	M	3,6000
O.07.000.068503	Luva de redução de 3/4´x 1/2´ para entrada de gás em latão	UN	2,0000
O.07.000.068505	Pigtail para manômetro em latão (rabo de porco), DN 1/2´	UN	6,0000
O.11.000.068506	Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente	UN	1,0000
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,1700
45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,3800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,3800
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,7300
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,1700
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,1700
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0400
B.01.000.010140	Pintor	H	1,5700
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,6500
B.01.000.010146	Servente	H	6,9800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	26,7500
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	13,8700
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	1,3200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1200
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0180
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	1,9400
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,5100
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,0690
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,2270
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1380
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,0300
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	61,0000
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	0,3600
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,3600
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,1800
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,1500
O.06.000.060503	Tubo galvanizado, DN= 1´ DIN 2440 classe média	M	3,1500
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	0,0300
45.03	Hidrômetro		
45.03.010	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2´)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
O.05.000.063516	Hidrômetro tipo Woltmann em ferro fundido de 50mm (2´), flangeado inclusive acessórios de fixação	UN	1,0000
45.03.030	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4´)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
O.05.000.063505	Hidrômetro tipo Woltmann em ferro fundido de 100mm (4´), flangeado inclusive acessórios de fixação	UN	1,0000
45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1´)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2000
O.09.000.063551	Hidrômetro em bronze, diâmetro 25 mm (1), vazão máxima de trabalho de 10 m³/h	UN	1,0000
45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2´)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2000
O.09.000.063552	Hidrômetro em bronze, diâmetro 40 mm (1 1/2)	UN	1,0000
45.03.200	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2´)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
O.05.000.063517	Filtro tipo cesto, corpo em ferro fundido para hidrômetro de 50mm (2´), flangeado	UN	1,0000
45.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 45		
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	
A.06.000.068502	Cilindro de aço para gás GLP de 45kg com carga	UN	1,0000
46	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES.		
46.01	Tubulação em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria		
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0025
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0400
O.02.000.062501	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20mm (1/2´)	M	1,5000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0030
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0030
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0500
O.02.000.062502	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm (3/4´)	M	1,5000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0040
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0040
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0600
O.02.000.062503	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32mm (1´)	M	1,5000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0055
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0050
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0700
O.02.000.062504	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40mm (1 1/4´)	M	1,5000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0070
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0075
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0800
O.02.000.062505	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2´)	M	1,4000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0110
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0100
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0900
O.02.000.062506	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60mm (2´)	M	1,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0150
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0170
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,1000
O.02.000.062507	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75mm (2 1/2´)	M	1,4000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0260
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0200
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,1100
O.02.000.062508	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85mm (3´)	M	1,3000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0300
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,3050
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,1200
O.02.000.062509	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110mm (4´)	M	1,3000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0460
46.02	Tubulação em PVC rígido branco para esgoto domiciliar		
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0050
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0700
O.02.000.062530	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, série normal, DN 40mm	M	1,5000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0070
S.04.000.062553	Anel de borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2´)	UN	1,0000
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
O.02.000.062531	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 50mm	M	1,4000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0110
O.12.000.062671	Anel de borracha para tubo PVC 50mm (2´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0100
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9000
O.02.000.062532	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 75mm	M	1,4000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0260
O.12.000.062672	Anel de borracha para tubo PVC 75mm (3´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,1500
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.02.000.062533	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 100mm	M	1,3000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0460
O.12.000.062673	Anel de borracha para tubo PVC 100mm (4´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0230

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
46.03	Tubulação em PVC rígido branco série R - A.P e esgoto domiciliar		
46.03.038	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
O.02.000.062558	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	M	1,4000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0110
O.12.000.062671	Anel de borracha para tubo PVC 50mm (2´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0100
46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9000
O.02.000.062560	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75mm	M	1,4000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0260
O.12.000.062672	Anel de borracha para tubo PVC 75mm (3´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,1500
46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.02.000.062561	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100mm	M	1,3000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0460
O.12.000.062673	Anel de borracha para tubo PVC 100mm (4´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0230
46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN= 150 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.02.000.062562	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 150mm	M	1,3000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0460
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6´)	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0230
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0050
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	0,0700
O.02.000.062554	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40mm	M	1,5000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0070
S.04.000.062553	Anel de borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2´)	UN	1,0000
46.04	Tubulação em PVC rígido com junta elástica - adução e distribuição de água		
46.04.010	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.062570	Tubo de PVC rígido PBA, classe 15, DN= 50mm	M	1,0500
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.062571	Tubo de PVC rígido PBA, classe 15, DN= 75mm	M	1,0500
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.062572	Tubo de PVC rígido PBA, classe 15, DN= 100mm	M	1,0500
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.090637	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm); ref. Vinilfer ou equivalente	M	1,1000
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.090596	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm); ref. Vinilfer ou equivalente	M	1,1000
46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062512	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), ref. Vinilfer ou equivalente	M	1,0500
46.04.080	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062513	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), ref. Vinilfer ou equivalente	M	1,0500
46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062514	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), ref. Vinilfer ou equivalente	M	1,0500
46.05	Tubulação em PVC rígido com junta elástica - rede de esgoto		
46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.062581	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	M	1,0500
46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.02.000.062583	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 150mm	M	1,0500
46.05.050	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062584	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 200mm	M	1,0500
46.05.060	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062585	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 250mm	M	1,0500
46.05.070	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 300 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062586	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 300mm	M	1,0500
46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062515	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 400 mm, junta elástica	M	1,0500
46.07	Tubulação galvanizado		
46.07.010	Tubo galvanizado DN= 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3988
O.06.000.060501	Tubo galvanizado, DN= 1/2´ DIN 2440 classe média	M	1,6000
46.07.020	Tubo galvanizado DN= 3/4´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5982
O.06.000.060502	Tubo galvanizado, DN= 3/4´ DIN 2440 classe média	M	1,6000
46.07.030	Tubo galvanizado DN= 1´, inclusive conexões	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	1,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7976
O.06.000.060503	Tubo galvanizado, DN= 1´ DIN 2440 classe média	M	1,5000
46.07.040	Tubo galvanizado DN= 1 1/4´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9969
O.06.000.060504	Tubo galvanizado, DN= 1 1/4´ DIN 2440 classe média	M	1,5000
46.07.050	Tubo galvanizado DN= 1 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,1963
O.06.000.060505	Tubo galvanizado, DN= 1 1/2´ DIN 2440 classe média	M	1,4000
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,8000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,8000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,5951
O.06.000.060506	Tubo galvanizado, DN= 2´ DIN 2440 classe média	M	1,4000
46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9939
O.06.000.060507	Tubo galvanizado, DN= 2 1/2´ DIN 2440 classe média	M	1,4000
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,3927
O.06.000.060508	Tubo galvanizado, DN= 3´ DIN 2440 classe média	M	1,3000
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,1902
O.06.000.060509	Tubo galvanizado, DN= 4´ DIN 2440 classe média	M	1,3000
46.07.100	Tubo galvanizado DN= 6´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	4,7854
O.06.000.060511	Tubo galvanizado, DN= 6´ DIN 2440 classe média	M	1,2000
46.08	Tubulação em aço carbono galvanizado classe schedule		
46.08.006	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3988
O.06.000.060808	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 40, sem costura	M	1,6000
46.08.010	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5982
O.06.000.060802	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 40, sem costura	M	1,6000
46.08.020	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7976
O.06.000.060803	Tubo em aço galvanizado 1´ SCH 40, sem costura	M	1,5000
46.08.030	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4´, inclusive conexões	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9969
O.06.000.060804	Tubo em aço galvanizado 1 1/4´ SCH 40, sem costura	M	1,5000
46.08.040	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,1963
O.06.000.060705	Tubo em aço galvanizado 1 1/2´ SCH 40, sem costura	M	1,4000
46.08.050	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,8000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,8000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,5951
O.06.000.060702	Tubo em aço galvanizado 2´ SCH 40, sem costura	M	1,4000
46.08.070	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9939
O.06.000.060805	Tubo em aço galvanizado 2 1/2´ SCH 40, sem costura	M	1,4000
46.08.080	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,3927
O.06.000.060806	Tubo em aço galvanizado 3´ SCH 40, sem costura	M	1,3000
46.08.100	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,1902
O.06.000.060801	Tubo em aço galvanizado 4´ SCH 40, sem costura	M	1,3000
46.08.110	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	4,7854
O.06.000.060809	Tubo em aço galvanizado 6´ SCH 40, sem costura	M	1,3000
46.09	Conexões e acessórios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial		
46.09.050	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061133	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. J45SBB 315912 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.060	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061134	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm ref. J45SBB 315913 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.070	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061135	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm ref. J45SBB 315914 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.080	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.061136	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. J45SBB 315915 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.100	Joelho 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061137	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. J87SBB 315916 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.110	Joelho 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061138	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. J87SBB 315919 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.120	Joelho 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061139	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. J87SBB 315920 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.130	Joelho 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061140	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. J87SBB 315921 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.150	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061141	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. LBBSBB 315937 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.160	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061142	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. LBBSBB 315938 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.170	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061143	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. LBBSBB 315939 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.180	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061144	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. LBBSBB 315940 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.200	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061145	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. PCSBB 315942 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.210	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061146	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. PCSBB 315943 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.230	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061147	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50x50 mm ref. YSBB 315923 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.240	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061148	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm ref. YSBB 315924 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.250	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061149	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x75 mm ref. YSBB 315925 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.260	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061150	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x50 mm ref. YSBB 315926 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.270	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061151	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm ref. YSBB 315927 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.280	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061152	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x100 mm ref. YSBB 315928 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.290	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061153	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150x100 mm ref. YSBB 315930 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.300	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061154	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm ref. YDSBB 315932 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.320	Te sanitário 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.061155	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50x50 mm, ref. TS87SBB 315953 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.330	Te sanitário 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061156	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm, ref. TS87SBB 315954 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.340	Te sanitário 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061157	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x75 mm, ref. TS87SBB 315955 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.350	Te sanitário 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061158	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x50 mm, ref. TS87SBB 315956 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.360	Te sanitário 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061159	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm, ref. TS87SBB 315957 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.370	Te sanitário 87° 30´ em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061160	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x100 mm, ref. TS87SBB 315958 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.400	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061161	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm, ref. BRSBB 315906 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.410	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061162	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm, ref. BRSBB 315907 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.09.420	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061163	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150x100 mm, ref. BRSBB 315908 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0200
46.10	Tubulação em cobre para água quente, gás e vapor		
46.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3300
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0021
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0003
O.08.000.063046	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2´)	M	1,8000
46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063047	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4´)	M	1,7000
46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0005
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0006
O.08.000.063048	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1´)	M	1,6000
46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5100
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5100
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0006
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0008
O.08.000.063040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´)	M	1,6000
46.10.050	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5100
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5100
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0013
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0016
O.08.000.063041	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2´)	M	1,5000
46.10.060	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6900
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6900
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0018
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0023
O.08.000.063042	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2´)	M	1,5000
46.10.070	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8100
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8100
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0023
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0026
O.08.000.063043	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2´)	M	1,5000
46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8700
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8700
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0027
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0029
O.08.000.063044	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3´)	M	1,4000
46.10.090	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9900
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9900
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0034
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0031
O.08.000.063045	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4´)	M	1,4000
46.10.200	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063049	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4´)	M	1,7000
46.10.210	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0005
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0006
O.08.000.063050	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1´)	M	1,6000
46.10.220	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5100
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5100
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0006
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0008
O.08.000.063051	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4´)	M	1,6000
46.10.230	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5100
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5100
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0013
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0016
O.08.000.063052	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2´)	M	1,5000
46.10.240	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6900
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6900
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0018
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0023
O.08.000.063053	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2´)	M	1,5000
46.10.250	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2´), inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8100
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8100
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0023
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0026
O.08.000.063054	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2´)	M	1,5000
46.12	Tubulação em concreto para rede de águas pluviais		
46.12.010	Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0021
O.13.000.060101	Tubo de concreto (PS-1) DN= 300mm	M	1,0000
46.12.020	Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0039
O.13.000.060102	Tubo de concreto (PS-1) DN= 400mm	M	1,0000
46.12.050	Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0021
O.13.000.060110	Tubo de concreto (PS-2) DN= 300mm	M	1,0000
46.12.060	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0039

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.13.000.060111	Tubo de concreto (PS-2) DN= 400mm	M	1,0000
46.12.070	Tubo de concreto (PS-2), DN= 500mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	1,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,4750
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0058
O.13.000.060112	Tubo de concreto (PS-2) DN= 500mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0150
46.12.080	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0060
O.13.000.060140	Tubo de concreto (PA-1) DN= 600mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0250
46.12.100	Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,3900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0149
O.13.000.060141	Tubo de concreto (PA-1) DN= 800mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0500
46.12.120	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	2,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	10,3500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0242
O.13.000.060204	Tubo de concreto (PA-1) DN= 1000mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1200
46.12.140	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	4,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,3000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0357
O.13.000.060206	Tubo de concreto (PA-1) DN= 1200mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,2000
46.12.150	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0060
O.13.000.060145	Tubo de concreto (PA-2) DN= 600mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0250
46.12.160	Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,3900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0149
O.13.000.060146	Tubo de concreto (PA-2) DN= 800mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0500
46.12.170	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	2,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	10,3500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0242
O.13.000.060147	Tubo de concreto (PA-2) DN= 1000mm	M	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1200
46.12.180	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	1,8000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,5650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0060
O.13.000.060150	Tubo de concreto (PA-3) DN= 600mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0250
46.12.190	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,3900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0149
O.13.000.060151	Tubo de concreto (PA-3) DN= 800mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0500
46.12.200	Tubo de concreto (PA-3), DN= 1000mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,4000
B.01.000.010146	Servente	H	2,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	10,3500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0242
O.13.000.060152	Tubo de concreto (PA-3) DN= 1000mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1200
46.12.210	Meio tubo de concreto, DN= 300mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,2700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0006
O.13.000.060240	Meia cana de concreto DN= 300mm	M	1,0000
46.12.220	Meio tubo de concreto, DN= 400mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,5200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,5500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0014
O.13.000.060241	Meia cana de concreto DN= 400mm	M	1,0000
46.12.240	Meio tubo de concreto, DN= 600mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	2,5400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,0900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0025
O.13.000.060243	Meia cana de concreto DN= 600mm	M	1,0000
46.12.250	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	21,1950
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0495
O.13.000.091262	Tubo de concreto (PA-2) DN= 1500mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,3500
46.12.260	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0039
O.13.000.060132	Tubo de concreto (PA-1) DN= 400mm	M	1,0000
46.12.270	Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0039
O.13.000.060144	Tubo de concreto (PA-2) DN= 400mm	M	1,0000
46.12.280	Tubo de concreto (PA-3), DN= 400mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,6650
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0039
O.13.000.060149	Tubo de concreto (PA-3) DN= 400mm	M	1,0000
46.12.290	Tubo de concreto (PA-2), DN= 700mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	5,8500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0137
O.13.000.060113	Tubo de concreto (PA-2) DN= 700mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0400
46.12.300	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	1,6000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,4750
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0058
O.13.000.060213	Tubo de concreto (PA-2) DN= 500mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0150
46.12.310	Tubo de concreto (PA-2), DN= 900mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2000
B.01.000.010146	Servente	H	2,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0210
O.13.000.060115	Tubo de concreto (PA-2) DN= 900mm	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0900
46.12.320	Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0021
O.13.000.060131	Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm	M	1,0000
46.12.330	Tubo de concreto (PA-2), DN= 300mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3500
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,9000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0021
O.13.000.060114	Tubo de concreto (PA-2) DN= 300mm	M	1,0000
46.12.340	Meio tubo de concreto, DN= 200mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,4518
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,1110
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0002
O.13.000.060219	Meia cana de concreto DN= 200mm	M	1,0000
46.13	Tubulação em PEAD corrugado perfurado para rede drenagem		
46.13.006	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 2 1/2´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0334
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0334
O.03.000.062683	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 2 1/2´	M	1,0300
46.13.010	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3´, inclusive conexões	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0334
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0334
O.03.000.062681	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 3´	M	1,0300
46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0334
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0334
O.03.000.062682	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 4´	M	1,0300
46.13.026	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0334
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0334
O.03.000.062684	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 6´	M	1,0300
46.13.030	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8´, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0334
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0334
O.03.000.062686	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 8´	M	1,0300
46.13.100	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 250 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062690	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 250 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.101	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062691	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 300 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.102	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 400 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062692	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 400 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.103	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 500 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062693	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 500 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.104	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 600 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062694	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 600 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.105	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 800 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062695	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 800 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.106	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1000 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500
O.03.000.062696	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 1000 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.13.107	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1200 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.03.000.062697	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 1200 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1,0300
46.14	Tubulação em ferro dúctil para redes de saneamento		
46.14.020	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061020	Tubo em ferro fundido de 150mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.030	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061021	Tubo em ferro fundido de 200mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.040	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061022	Tubo em ferro fundido de 250mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.050	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061023	Tubo em ferro fundido de 350mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.060	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061107	Tubo em ferro fundido de 300mm, classe k-7 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.490	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061109	Tubo em ferro fundido de 80mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.510	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061108	Tubo em ferro fundido de 100mm, classe K-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.520	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061101	Tubo em ferro fundido de 150mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.530	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061041	Tubo em ferro fundido de 200mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.540	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061110	Tubo em ferro fundido de 250mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.550	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.061102	Tubo em ferro fundido de 300mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.14.560	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061111	Tubo em ferro fundido de 350mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0500
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.15	Tubulação em PEAD - recalque de tratamento de esgoto		
46.15.111	Tubo em polietileno de alta densidade DE=160 mm - PN-10, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
O.03.000.061340	Tubo em polietileno de alta densidade PEAD PE 100 SDR17, DE 160 mm, PN-10, soldado	M	1,0200
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0950
46.15.112	Tubo em polietileno de alta densidade DE=200 mm - PN-10, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8000
O.03.000.061341	Tubo em polietileno de alta densidade PEAD PE 100 SDR17, DE 200 mm, PN-10, soldado	M	1,0200
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0950
46.15.113	Tubo em polietileno de alta densidade DE=225 mm - PN-10, inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8000
O.03.000.061342	Tubo em polietileno de alta densidade PEAD PE 100 SDR17, DE 225 mm, PN-10, soldado	M	1,0200
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0950
46.18	Tubulação flangeada em ferro dúctil para redes de saneamento		
46.18.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 80mm, sem juntas e conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.05.000.061026	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 80mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.18.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.05.000.061015	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 100mm sem juntas e conexões, ref. Barbara ou equivalente	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.18.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.05.000.061027	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 150mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.18.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1000
O.05.000.061016	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 200mm, sem juntas e conexões, ref. Barbara ou equivalente	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.18.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 250mm, sem juntas e conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1600
O.05.000.061028	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 250mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.18.060	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 300mm, sem juntas e conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,1600
O.05.000.061030	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 300mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0833
46.18.089	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4400
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	4,0000
O.05.000.061185	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 50mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	0,5000
46.18.090	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 80mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4400
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	4,0000
O.05.000.061033	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 80mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061039	Arruela de borracha para flange, diâmetro 80mm	UN	0,5000
46.18.100	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4800
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	4,0000
O.05.000.061017	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 100mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	0,5000
46.18.110	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5200
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5200
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	4,0000
O.05.000.061034	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 150mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	0,5000
46.18.120	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 200mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	4,0000
O.05.000.061018	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 200mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	0,5000
46.18.130	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 250mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	6,0000
O.05.000.061035	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 250mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061043	Arruela de borracha para flange, diâmetro 250mm	UN	0,5000
46.18.140	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6400
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	6,0000
O.05.000.061036	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 300mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061044	Arruela de borracha para flange, diâmetro 300mm	UN	0,5000
46.18.168	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.04.000.092866	Curva 90° em ferro fundido com flange, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1,0000
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	1,0000
46.18.170	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4400
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.061048	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	1,0000
O.12.000.061039	Arruela de borracha para flange, diâmetro 80mm	UN	1,0000
46.18.180	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.05.000.061019	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
46.18.190	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6400
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.061049	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	1,0000
46.18.410	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm, com derivação de 80mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4800
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	12,0000
O.05.000.061073	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 80mm com derivação 80x80mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061039	Arruela de borracha para flange, diâmetro 80mm	UN	1,5000
46.18.420	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	12,0000
O.05.000.061074	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 100mm com derivação 100x80mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,5000
46.18.430	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm, com derivações de 80 até 150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6400
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	12,0000
O.05.000.061076	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 150mm com derivação 150x150mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	1,5000
46.18.560	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4400
S.06.000.061088	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm completa	UN	1,0000
46.18.570	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm, completa	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4800
S.06.000.061089	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm completa	UN	1,0000
46.19	Tubulação flangeada em ferro dúctil para redes de saneamento.		
46.19.500	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.05.000.062010	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 100 x 80 mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
46.19.510	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6400

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6400
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.062011	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 150 x 80 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	1,0000
46.19.520	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7200
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7200
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.062012	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 200 x 150 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	1,0000
46.19.530	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	12,0000
O.05.000.062013	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 250 x 200 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061043	Arruela de borracha para flange, diâmetro 250mm	UN	1,0000
46.19.590	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.05.000.062027	Redução concêntrica em ferro fundido com flange, classe PN-10, DN= 80x50mm	UN	1,0000
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	1,0000
46.19.600	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5600
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.05.000.061401	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 100 x 80 mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
46.19.610	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6400
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.061402	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 150 x 80 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	1,0000
46.19.620	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7200
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7200
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.061403	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 200 x 150 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	1,0000
46.19.630	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	12,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.061404	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 250 x 200 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061043	Arruela de borracha para flange, diâmetro 250mm	UN	1,0000
46.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 46		
46.20.010	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7000
B.01.000.010146	Servente	H	2,5400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1,8100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0042
46.20.020	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	14,1600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0326
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,2500
46.21	Tubulação em aço preto schedule		
46.21.012	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7980
O.04.000.021129	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH-40 DN= 1´	M	1,6000
46.21.036	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9970
O.04.000.021128	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/4´	M	1,4000
46.21.040	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,1963
O.04.000.021105	Tubo em aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/2´	M	1,4000
46.21.046	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,8000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,8000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,5951
O.04.000.021127	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 2´	M	1,4000
46.21.056	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9939
O.04.000.021106	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 2 1/2´	M	1,4000
46.21.060	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,3927
O.04.000.021101	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 3´	M	1,3000
46.21.066	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,7915
O.04.000.021134	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 3 1/2´	M	1,3000
46.21.080	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,1902

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.04.000.021107	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 4´	M	1,3000
46.21.090	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,6500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,6500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,2500
O.04.000.021126	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 5´	M	1,3000
46.21.100	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,3200
O.04.000.020472	Tubo em aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 6´	M	1,3000
46.21.110	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	6,3805
O.04.000.021102	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 8´	M	1,3000
46.21.140	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	7,8800
O.04.000.021308	Tubo de aço carbono preto com costura, SCH 40 DN= 10´	M	1,1000
46.21.150	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12´ - inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	9,5700
O.04.000.021309	Tubo de aço carbono preto com costura, SCH 40 DN= 12´	M	1,1000
46.23	Tubulação em concreto para rede de esgoto sanitário		
46.23.110	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
O.13.000.060232	Tubo de concreto (EA-3) DN= 400mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0200
46.23.120	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
O.13.000.060233	Tubo de concreto (EA-3) DN= 500mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0250
46.23.130	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	1,4000
O.13.000.060234	Tubo de concreto (EA-3) DN= 600mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0350
46.23.140	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	1,6000
O.13.000.060235	Tubo de concreto (EA-3) DN= 700mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0500
46.23.150	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
O.13.000.060236	Tubo de concreto (EA-3) DN= 800mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,0600
46.23.160	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	2,4000
O.13.000.060237	Tubo de concreto (EA-3) DN= 900mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1000
46.23.170	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm	M	
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
O.13.000.060238	Tubo de concreto (EA-3) DN= 1000mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1200
46.23.180	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm	M	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	6,0000
O.13.000.060239	Tubo de concreto (EA-3) DN= 1200mm esgoto sanitário	M	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,1800
46.25	Tubulação em CPVC		
46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8300
B.01.000.010146	Servente	H	0,8300
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0057
O.02.000.069520	Condutor circular em PVC 88mm, ref. Aquapluv-AP da Tigre ou equivalente	M	1,3000
46.26	Tubulação em ferro fundido predial SMU - esgoto e pluvial		
46.26.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 50 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061122	Tubo em ferro fundido de 50 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300128 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061123	Tubo em ferro fundido de 75 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300172 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061117	Tubo em ferro fundido de 100 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300237 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061118	Tubo em ferro fundido de 150 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300332 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061124	Tubo em ferro fundido de 200 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300374 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.060	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061125	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 50 mm; ref. JR SMUI 300489 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.070	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061126	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 75 mm; ref. JR SMUI 300493 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.080	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061119	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 100 mm; ref. JR SMUI 300497 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.090	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.061120	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 150 mm; ref. JR SMUI 300505 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.100	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061127	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 200 mm; ref. JR SMUI 300509 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.110	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061128	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm, ref. CASMU 300065 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1,0000
46.26.120	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061129	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm, ref. CASMU 300068 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1,0000
46.26.130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061121	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm, ref. CASMU 300071 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.136	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061175	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm, ref. CASMU 300073 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1,0000
46.26.140	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm, ref. CASMU 300076 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1,0000
46.26.150	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061131	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm, ref. CASMU 300080 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1,0000
46.26.200	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 125 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.061183	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU - esgoto e pluvial - DN= 125 mm, ref. TPSMU 300306 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.210	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 250 mm	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.05.000.062414	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU - esgoto e pluvial - DN= 250 mm, ref. TPSMU 300411 da Saint Gobain ou equivalente	M	1,0000
46.26.400	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062400	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 50 mm	UN	1,0000
46.26.410	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062401	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 75 mm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
46.26.420	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062402	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 100 mm	UN	1,0000
46.26.426	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061172	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 125 mm ref. J45SMU 300312 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.430	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061173	Joelho 45º em ferro fundido, predial SMU, DN=150mm, ref. J45SMU 300340 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.440	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061188	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 200 mm ref. J45SMU 300382 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.460	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062405	Joelho 88° em ferro fundido SMU (J88 SMU) DN= 50 mm	UN	1,0000
46.26.470	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062410	Joelho 88° em ferro fundido SMU (J88 SMU) - DN= 75 mm	UN	1,0000
46.26.480	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061164	Joelho 87° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. J88SMU 300246 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.490	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061165	Joelho 87° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 150 mm, ref. J88SMU 300338 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.500	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061186	Joelho 88° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 200 mm, ref. J88SMU 300380 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.510	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061166	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 50x50 mm ref. YSMU 300169 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.516	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.061167	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 75x50 mm ref. YSMU 300195 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.520	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062406	Junção 45° em ferro fundido SMU (Y SMU) DN= 75 x 75 mm	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
46.26.540	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061168	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 100x75 mm ref. YSMU 300268 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.550	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061169	Junção 45º em ferro fundido, predial SMU, DN = 100 x 100 mm, ref. YSMU 300298 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.560	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061170	Junção 45º em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 150 mm, ref. YSMU 300370 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.580	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061176	Junta rapid de união aço inox, linha predial SMU, DN= 125mm e anel de vedação nitrílico ou EPDM, ref. JRSMUI da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.590	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 250 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062416	Junta CV de união em aço inoxidável, DN= 250mm "JCVSMUI", para linha predial SMU, ref. ZA91J25A da Saint Cobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.600	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062403	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 75 x 50 mm	UN	1,0000
46.26.610	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062404	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 100 x 75 mm	UN	1,0000
46.26.612	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061195	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 125 x 75 mm, ref. J88SMU 300216 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.614	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061179	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 125 x 100 mm, ref. RESMU 300286 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.616	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061180	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 75 mm, ref. RESMU 300219 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.632	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062409	Redução excêntrica em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 150 x 100 mm, ref. RESMU 300288 da Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.634	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 125 mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061181	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 125 mm, ref. RESMU 300324 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.636	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 125 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061182	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 x 125 mm, ref. RESMU 300326 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.640	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061184	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 x 150 mm, ref. RESMU 300362 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.690	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 250 x 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062415	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 250 x 200 mm, ref. J88SMU 300402 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.700	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062407	Te de visita em ferro fundido SMU (TV SMU) DN= 75 mm	UN	1,0000
46.26.710	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062411	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. TVSMU 300276 da Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.720	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061174	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 125 mm, ref. TVSMU 300322 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.730	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061198	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 150 mm, ref. TVSMU 300358 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.740	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061199	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 200 mm, ref. TVSMU 300398 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.800	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062408	Abraçadeira dentada para travamento em ferro fundido, predial SMU DN= 50 mm	UN	1,0000
46.26.810	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.05.000.062412	Abraçadeira dentada para travamento, linha predial SMU, DN= 75 mm, ref. AD SMU da Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.820	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.062413	Abraçadeira dentada para travamento, linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. AD SMU da Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.825	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061177	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável com parafuso aço zincado para tubo ferro fundido predial ADSMU DN 125mm da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.830	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061178	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável para tubo de ferro fundido predial ADSMU 300005 - DN = 150 mm	UN	1,0000
46.26.840	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061190	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN = 150mm, ref. TPS SMU 300336 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.843	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061192	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 mm, ref. TPSSMU MU20B1SC da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.900	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061187	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 125x100 mm ref. YSMU 300319 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.910	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061189	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 150x100 mm ref. YSMU 300350 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.920	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061196	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 200x100 mm ref. YSMU 300388 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.26.930	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.05.000.061197	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 200x200 mm ref. YSMU 300409 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1,0000
46.27	Tubulação em cobre, para sistema de ar condicionado		
46.27.050	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/16", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1650
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1650
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0001
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0002
O.08.000.063001	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/16" (0,090 kg/m)	M	1,1000
46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1650

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1650
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0001
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0002
O.08.000.063002	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/4" (0,133 kg/m)	M	1,1000
46.27.070	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/16", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1650
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1650
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0001
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0002
O.08.000.063003	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/16" (0,160 kg/m)	M	1,1000
46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2500
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0002
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0003
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	1,1000
46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2500
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0002
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0003
O.08.000.063005	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/2" (0,280 kg/m)	M	1,1000
46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2500
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0002
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0003
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	1,1000
46.27.110	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2500
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0002
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0003
O.08.000.063007	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" (0,426 kg/m)	M	1,1000
46.32	Tubulação em cobre rígido, para sistema VRF de ar condicionado		
46.32.001	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 3/8" (0,353 kg/m)	M	1,4000
46.32.002	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1/2" (0,494 kg/m)	M	1,4000
46.32.003	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063012	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 5/8" (0,635 kg/m)	M	1,4000
46.32.004	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063013	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 3/4" (0,776 kg/m)	M	1,4000
46.32.005	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063014	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 7/8" (0,918 kg/m)	M	1,4000
46.32.006	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063015	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1" (1,060 kg/m)	M	1,4000
46.32.007	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063016	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/8" (1,200 kg/m)	M	1,4000
46.32.008	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063017	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/4" (1,340 kg/m)	M	1,4000
46.32.009	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063018	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 3/8" (1,480 kg/m)	M	1,4000
46.32.010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063019	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/2" (1,620 kg/m)	M	1,4000
46.32.011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8", inclusive conexões	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3600
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	0,0004
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	0,0005
O.08.000.063020	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 5/8" (1,760 kg/m)	M	1,4000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
46.33	Tubulação em PP - águas pluviais / esgoto		
46.33.001	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.25.000.000001	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	1,0500
46.33.002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.25.000.000002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	1,0500
46.33.003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
O.25.000.000003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	1,0500
46.33.004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3750
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
O.25.000.000004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	1,0500
46.33.020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.102	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000102	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.103	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000103	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.104	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000104	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.105	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000105	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	1,0150
46.33.130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.25.000.000130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	1,0150
46.33.131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	1,0150
46.33.132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	1,0150
46.33.137	Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000137	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, de redução, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	1,0150
46.33.140	Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (PxB), DN 110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000213	Tê de inspeção 87°30' em polipropileno de alta resistência preto (PxB) - DN 110mm	UN	1,0150
46.33.149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	1,0150
46.33.150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	1,0150
46.33.151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	1,0150
46.33.159	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000159	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	1,0150
46.33.160	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000160	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	1,0150
46.33.161	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000161	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	1,0150
46.33.170	Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000189	Curva 87°30' em propileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	1,0150
46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000186	Caixa sifonada de piso, DN 125, 1 saída de 63mm, em polipropileno de alta resistência preto	UN	1,0150
46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em prolipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
O.25.000.000197	Prolongamento para caixa sifonada em propileno de alta resistência, preto, DN= 125mm	UN	1,0150
46.33.201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB), DN=110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB) - DN 110mm	UN	1,0150
46.33.206	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=63mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000206	Tampão de esgoto em polipropileno de alta resistência, preto (PxB) - DN 63mm	UN	1,0150
46.33.207	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=110mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2300
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2300
O.25.000.000207	Tampão de esgoto em polipropileno de alta resistência, preto (PxB) - DN 110mm	UN	1,0150
46.33.210	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em prolipropileno de alta resistência PP, preto	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3500
O.25.000.000168	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em prolipropileno de alta resistência, preto	UN	1,0150
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.25.000.000170	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	UN	1,0000
47	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES		
47.01	Registro e / ou válvula em latão fundido sem acabamento		
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.07.000.063560	Registro de gaveta amarelo 1/2´	UN	1,0000
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.07.000.063561	Registro de gaveta amarelo de 3/4´	UN	1,0000
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.07.000.063562	Registro de gaveta amarelo 1´	UN	1,0000
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,9000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6000
O.07.000.063563	Registro de gaveta amarelo 1 1/4´	UN	1,0000
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.07.000.063564	Registro de gaveta amarelo 1 1/2´	UN	1,0000
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.07.000.063565	Registro de gaveta amarelo 2´	UN	1,0000
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
O.07.000.063566	Registro de gaveta amarelo 2 1/2´	UN	1,0000
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,4400
O.07.000.063567	Registro de gaveta amarelo 3´	UN	1,0000
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9200
O.07.000.063569	Registro de gaveta amarelo de 4´	UN	1,0000
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.07.000.063531	Registro de pressão amarelo 3/4´, sem canopla; ref. Deca ou equivalente	UN	1,0000
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3200
O.07.000.064006	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN=1/2"	UN	1,0000
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.07.000.090509	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4"	UN	1,0000
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6400
O.07.000.090510	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1"	UN	1,0000
47.01.191	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4´	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7000
O.07.000.090513	Válvula de esfera monobloco em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4´	UN	1,0000
47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6400
O.07.000.090518	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2"	UN	1,0000
47.01.220	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2800
O.07.000.061330	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4"	UN	1,0000
47.02	Registro e / ou válvula em latão fundido com acabamento cromado		
47.02.010	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.07.000.063545	Registro de gaveta cromado com canopla 1/2´	UN	1,0000
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.07.000.063546	Registro de gaveta cromado com canopla 3/4´	UN	1,0000
47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.07.000.063547	Registro de gaveta cromado com canopla 1´	UN	1,0000
47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6000
O.07.000.063548	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/4´	UN	1,0000
47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.07.000.063549	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/2´	UN	1,0000
47.02.100	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.07.000.063532	Registro de pressão cromado com canopla 1/2´	UN	1,0000
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.07.000.063533	Registro de pressão cromado com canopla 3/4´; ref. 4416202+canopla 4900.C39 Deca, 1416 e acabamento BE Forusi ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
47.02.200	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.07.000.063530	Registro regulador de vazão para chuveiros e duchas 1/2´; ref. 00142206 da Docol linha Docolmatic ou equivalente	UN	1,0000
47.02.210	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.07.000.063535	Registro regulador de vazão para torneiras, misturadores, bidês e outros de 1/2´ cromado; ref. 13010006 Docol linha Docolmatic ou equivalente	UN	1,0000
47.04	Válvula de descarga ou para acionamento de metais sanitários		
47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0780
O.02.000.062505	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2´)	M	0,6000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0240
O.11.000.065579	Válvula de descarga com registro próprio e duplo acionamento limitador de fluxo de 1 1/4´; ref. Hydra Max Duo 2545C; Docol DV Salvágua ou equivalente	UN	1,0000
47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0660
O.02.000.062504	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40mm (1 1/4´)	M	0,6000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0180
O.11.000.064036	Válvula de descarga com registro de 1 1/4´, ref. Hidramax 2550 da Deca, Docol, Flux 3650 da Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0780
O.02.000.062505	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2´)	M	0,6000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0240
O.11.000.064011	Válvula de descarga com registro de 1 1/2´, ref. Hidramax 2550 da Deca / Docol / Flux 3650 Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0780
O.02.000.062505	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2´)	M	0,6000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0240
O.11.000.066007	Válvula de descarga antivandalismo DN= 1 1/2´; ref. Docol / Hidra MaxPública ou equivalente	UN	1,0000
47.04.080	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4´ e DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.11.000.064057	Válvula de descarga externa tipo alavanca de 1 1/4´; ref. Silent Flux 3500 da Fabrimar ou equivalente	UN	1,0000
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.11.000.064056	Válvula para mictório antivandalismo, sistema hidromecânico, DN= 3/4´; ref. linha Presmatic antivandalismo da Docol ou equivalente	UN	1,0000
47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.11.000.066008	Válvula de mictório vazão automática 3/4´, ref. Docol ou equivalente	UN	1,0000
47.04.110	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.11.000.064138	Válvula com acionamento hidromecânico para piso, ref. 17012100 linha Pematic Piso da Docal ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	0,5600
47.04.120	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.11.000.063536	Válvula para água fria ou pré-misturada 3/4´ baixa e alta pressão, acabamento Chrome; ref. linha Pressmatic 17120306 (baixa), 17120206 (alta) da Docol ou equivalente	UN	1,0000
47.04.180	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0780
O.02.000.062505	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2´)	M	0,6000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0240
O.11.000.064010	Válvula de descarga com registro próprio e duplo acionamento limitador de fluxo de 1 1/2, ref. Hydra Max Duo 2545C; Docol DV Salvágua, ou equivalente	UN	1,0000
47.05	Registro e / ou válvula em bronze		
47.05.010	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.09.000.064016	Válvula de retenção horizontal em bronze 3/4´	UN	1,0000
47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.09.000.064017	Válvula de retenção horizontal em bronze 1´	UN	1,0000
47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6000
O.09.000.064018	Válvula de retenção horizontal em bronze 1 1/4´	UN	1,0000
47.05.040	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.09.000.064019	Válvula de retenção horizontal em bronze 1 1/2´	UN	1,0000
47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064020	Válvula de retenção horizontal em bronze 2´	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
O.09.000.064021	Válvula de retenção horizontal em bronze 2 1/2´	UN	1,0000
47.05.070	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,4400
O.09.000.064022	Válvula de retenção horizontal em bronze 3´	UN	1,0000
47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.09.000.064061	Válvula de retenção vertical em bronze 1´	UN	1,0000
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6000
O.09.000.064062	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/4´	UN	1,0000
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.09.000.064063	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/2´	UN	1,0000
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064064	Válvula de retenção vertical em bronze 2´	UN	1,0000
47.05.140	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
O.09.000.064065	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2´	UN	1,0000
47.05.150	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,4400
O.09.000.064066	Válvula de retenção vertical em bronze 3´	UN	1,0000
47.05.160	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9200
O.09.000.064068	Válvula de retenção vertical em bronze de 4´ - com flange	UN	1,0000
47.05.170	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.09.000.064027	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1´	UN	1,0000
47.05.180	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3000
O.09.000.064028	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4´	UN	1,0000
47.05.190	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2´	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.09.000.064029	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2´	UN	1,0000
47.05.200	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064030	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2´	UN	1,0000
47.05.210	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
O.09.000.064031	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2´	UN	1,0000
47.05.220	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,5200
O.09.000.064001	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 6´	UN	1,0000
47.05.230	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064005	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	1,0000
47.05.240	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064050	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 125lb para vapor saturado, classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	1,0000
47.05.260	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,4500
O.09.000.064032	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 3´	UN	1,0000
47.05.270	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9000
O.09.000.064034	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 4´	UN	1,0000
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
O.09.000.090132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2´; ref. Buckaspiero ou equivalente	UN	1,0000
47.05.290	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.09.000.092041	Válvula de gaveta em bronze com haste ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1/2´	UN	1,0000
47.05.296	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9200
O.09.000.063500	Válvula de gaveta em bronze com haste ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	1,0000
47.05.300	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9200
O.09.000.063503	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	1,0000
47.05.310	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.063504	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	1,0000
47.05.340	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064025	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	1,0000
47.05.350	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064033	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	1,0000
47.05.360	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064037	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	1,0000
47.05.370	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.064038	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	1,0000
47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.09.000.064048	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	1,0000
47.05.392	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9200
O.09.000.064172	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, D= 3´	UN	1,0000
47.05.394	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,9200
O.09.000.064051	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, D= 4´	UN	1,0000
47.05.398	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3500
O.09.000.063507	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor saturado e 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	1,0000
47.05.400	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.063541	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	1,0000
47.05.406	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4500
O.09.000.064009	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1 1/4´	UN	1,0000
47.05.410	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.063542	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	1,0000
47.05.420	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.063543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	1,0000
47.05.430	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.09.000.063544	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 3´	UN	1,0000
47.05.450	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9000
O.09.000.064202	Válvula automática redutora de pressão, de ação direta, corpo em bronze, extremidades roscadas, para água, ar, óleo e gás, PE=200psi e PS=20 à 90psi, DN=11/4´	UN	1,0000
47.05.460	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,3000
O.09.000.064203	Válvula automática de redução de pressão, de ação direta, corpo em bronze, extremidades roscadas, para água, ar, óleo e gás, PE=200psi e PS=20 à 90psi, DN=2´	UN	1,0000
47.05.580	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.09.000.064215	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido sem acabamento, DN= 1 1/2´	UN	1,0000
47.06	Registro e / ou válvula em ferro fundido		
47.06.030	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.05.000.063501	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 lb, DN= 2´	UN	1,0000
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	2,0000
47.06.040	Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064026	Válvula de retenção em pé com crivo, flangeada, em ferro fundido, DN= 6´	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	2,0000
47.06.050	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
O.05.000.063502	Válvula de retenção em ferro fundido, nodular ASTM A-536 Gr. 65-45-12, tipo portinhola dupla e vedação em Buna-N, DN= 6´	UN	1,1000
47.06.051	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
O.05.000.063503	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	1,1000
47.06.060	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.05.000.064007	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150mm, acionamento com volante	UN	1,0000
47.06.070	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.05.000.064008	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200mm, acionamento com volante	UN	1,0000
47.06.080	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.064009	Válvula de retenção em ferro fundido, tipo portinhola simples e vedação em Buna-N, DN= 4´	UN	1,1000
47.06.090	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.05.000.064012	Válvula de retenção em ferro fundido, nodular ASTM A-536 Gr. 65-45-12, tipo portinhola dupla e vedação em Buna-N, DN= 4´	UN	1,1000
47.06.100	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 0,4 até 0,75kgf/cm², DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.05.000.064053	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada, com pressão de ajuste de 0,40 até 0,75 kg/cm², DN= 2´; ref. SV 17 da Spirax Sarco ou equivalente	UN	1,0000
47.06.110	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 6,1 até 10,0kgf/cm², DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.05.000.064052	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada, com pressão de ajuste de 6,1 até 10 kg/cm², DN= 3/4´; ref. SV 17 da Spirax Sarco ou equivalente	UN	1,0000
47.06.180	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.05.000.064129	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	1,0000
47.06.310	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.05.000.064175	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´	UN	1,0000
47.06.320	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,6000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064204	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, classe 125 lbs, DN=4´	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
47.06.330	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064205	Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, haste ascendente, classe 125lbs, DN=4´	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
47.06.340	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064206	Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, haste ascendente, classe 125lbs, DN=6´	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	1,0000
47.06.350	Válvula de retenção vertical em ferro fundido com flange, classe 125 libras, DN= 4´	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064207	Válvula de retenção vertical, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, classe 125lbs, DN=4´	UN	1,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
47.07	Registro e / ou válvula em aço carbono fundido		
47.07.010	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3200
O.04.000.064080	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1/2"	UN	1,0000
47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.04.000.064081	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	1,0000
47.07.030	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.04.000.064082	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	1,0000
47.07.031	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,8000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,8000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
O.04.000.064079	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	1,0000
47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2"	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.05.000.064198	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor saturado, DN 2"; ref. VMR Spirax Sarc ou equivalente	UN	1,0000
47.09	Registro e / ou válvula em aço carbono forjado		
47.09.010	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.04.000.064096	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 3/4', classe 800lbs para vapor; 2000lbs para água óleo e gás	UN	1,0000
47.09.020	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,7500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.04.000.064097	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 1', classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	1,0000
47.09.030	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.04.000.064098	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN=1 1/2', classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	1,0000
47.09.040	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.04.000.064099	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 2', classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	1,0000
47.10	Registro e / ou válvula em aço inoxidável forjado		
47.10.010	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42 kg/cm², temperatura até 425°C, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3200
O.15.000.064071	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42kg/cm², temperatura até 425°C, DN= 1/2´	UN	1,0000
47.11	Aparelho de medição e controle		
47.11.021	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior com diâmetro de 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.17.000.042431	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior diâmetro 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar; ref. modelo UT16 da Zurich, série UT16 da Waaree Instruments, WLF-5516 da Warme ou equivalente	UN	1,0000
47.11.080	Termômetro bimetálico, mostrador com 4´, saída angular, escala 0-100°C	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,2000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,0467
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4´, escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	1,0000
47.11.100	Manômetro com mostrador de 4´, escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,1600
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4´, escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
47.11.111	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluídos corrosivos, DN=1/2´	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.17.000.064177	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluídos corrosivos, conexão diâmetro 1/2´ NPT; ref. a unidade interruptora PA11B e unidade sensora RG10A44BX - TPL	UN	1,0000
47.12	Registro e / ou válvula em ferro dúctil		
47.12.040	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 200mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,5000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064049	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 200 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	1,0000
47.12.270	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,5000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.092863	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 80 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061039	Arruela de borracha para flange, diâmetro 80mm	UN	1,0000
47.12.280	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
O.05.000.064126	Válvula automática em ferro dúctil/fundido nodular, controle de nível máxima, DN= 50 mm, classe PN 10; ref. VA-121-F da Bermad e flane da Valloy ou equivalente	UN	1,0000
47.12.290	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
O.05.000.064127	Válvula automática em ferro dúctil/fundido nodular, controle de nível máxima com solenoide, DN= 50mm, classe PN 10, ref. VA145 FE da Bermad, com flane da Vallay, ou equivalente	UN	1,0000
47.12.300	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 100mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
O.05.000.064128	Válvula automática em ferro dúctil/fundido nodular, controle de nível máxima com solenoide, DN= 100mm, classe PN 10, ref. VA145 FE da Bermad, com flante da Valloy ou equivalente	UN	1,0000
47.12.310	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,5000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	12,0000
O.05.000.064132	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 300 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061044	Arruela de borracha para flange, diâmetro 300mm	UN	1,0000
47.12.320	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,5000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064133	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 100 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061040	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
47.12.330	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,7500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,5000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.05.000.064134	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 150 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	1,0000
47.12.340	Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.05.000.026519	Ventosa em ferro dúctil, simples rosqueada, classe PN-25, DN= 3/4´	UN	1,0000
47.12.350	Ventosa de tríplice função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4400
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4400
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	4,0000
O.05.000.026520	Ventosa em ferro dúctil , tríplice função, flangeada, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1,0000
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	0,5000
47.14	Registro e / ou válvula em PVC rígido ou ABS		
47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4´)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	0,0040
O.02.000.063513	Registro de pressão PVC soldável DN= 25mm (3/4´)	UN	1,0000
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	0,0060
47.14.200	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em ABS com canopla, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,2400
O.11.000.063537	Registro regulador de vazão para torneira, misturador, bidê e outros 1/2´ plástico ABS; ref. 13030023 da Docol ou equivalente	UN	1,0000
47.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 47		
47.20.010	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1500
O.07.000.068505	Pigtail para manômetro em latão (rabo de porco), DN 1/2´	UN	1,0000
47.20.020	Filtro ´Y´ em bronze para gás combustível, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.09.000.068531	Filtro tipo ´Y´ corpo em bronze, tela (filtro) em aço inoxidável, extremidades roscáveis, para gás, DN= 2´	UN	1,0000
47.20.030	Filtro ´Y´ em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.05.000.068533	Filtro ´Y´ ferro fundido, rosca, 125 lbs vapor, 2´; ref. Spirax Sarco ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
47.20.070	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
O.05.000.068510	Pig tail ou chicote flexível revestimento em borracha sintética resistente, DN= 7/16´ x 1,00 m	UN	1,0000
47.20.080	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.11.000.068511	Regulador de alta pressão, vazão 9 kg; ref. 76510/3 fabricação Aliança ou equivalente	UN	1,0000
47.20.100	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.07.000.068512	Regulador de primeiro estágio, tipo alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora; ref. 76510/2 fabricação Alianca ou equivalente	UN	1,0000
47.20.120	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.11.000.068513	Regulador para gás, industrial vazão 12 kg/h, 2º estágio; ref. 76511/1 fabricação Aliança ou equivalente	UN	1,0000
47.20.181	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
O.04.000.068542	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, diâmetro nominal 4', conexões flangeadas 150, tela 1,2mm em aço inoxidável, referência 34C da Spirax Sarco ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061116	Anel de borracha EPDM de 100 mm (4´), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	2,0000
47.20.190	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
O.04.000.064164	Chave de fluxo tipo palheta, para líquidos, com conexão tipo macho diâmetro 1´, ref. AT2011 da Contech ou equivalente	UN	1,0000
47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1´ a 6´ - conexão BSP	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
O.04.000.064608	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP	UN	1,0000
47.20.320	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.08.000.061342	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2´	UN	1,0000
47.20.330	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2500
O.08.000.061343	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UN	1,0000
48	RESERVATÓRIO E TANQUE PARA LÍQUIDOS E GASES		
48.02	Reservatório em material sintético		
48.02.008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
O.18.000.065003	Reservatório em poliester reforçado de fibra vidro, capacidade de 15.000 litros	UN	1,0000
48.02.009	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	6,0000
O.18.000.065086	Reservatório em poliester reforçado de fibra vidro, capacidade de 20.000 litros; ref. Makrocaixa, Bakof Tec, Caixa Forte ou equivalente	UN	1,0000
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.18.000.065053	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 2.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1,0000
48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.18.000.065054	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 3.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1,0000
48.02.206	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.18.000.065055	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar com sistema de travamento da tampa, capacidade de 5.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1,0000
48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
O.18.000.065056	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 10.000 litros; ref. Fortlev, Acqualimp ou equivalente	UN	1,0000
48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,5000
M.04.000.065082	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente	UN	1,0000
48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
M.04.000.065083	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 10.000 litros, com acessório; ref. Acqualimp, Amanco ou equivalente	UN	1,0000
48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.18.000.065001	Reservatório em polietileno com tampa, capacidade de 1.000 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre, Amanco ou equivalente	UN	1,0000
48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
O.18.000.065002	Reservatório em polietileno, com tampa de rosca, capacidade de 500 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1,0000
48.03	Reservatório metálico		
48.03.112	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.06.000.065056	Reservatório metálico cilíndrico horizontal, capacidade de 3.000 litros	CJ	1,0000
48.03.130	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.06.000.065042	Reservatório metálico cilíndrico horizontal, capacidade de 5.000 litros	CJ	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
48.03.138	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.06.000.065041	Reservatório metálico cilíndrico horizontal, capacidade de 10.000 litros	CJ	1,0000
48.04	Reservatório em concreto		
48.04.381	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	M	
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	40,7509
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	7,0766
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	7,0766
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0238
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0238
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	13,8150
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	27,6301
B.01.000.010139	Pedreiro	H	15,1561
B.01.000.010140	Pintor	H	16,7791
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	12,6595
B.01.000.010146	Servente	H	28,7877
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,3404
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,7149
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,5106
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	2,6213
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	4,2894
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	53,2580
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	55,7350
B.02.000.039026	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster; ref. Viaplus 5000 da Viapol ou equivalente	KG	2,2778
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1234
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	360,9175
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	18,9958
C.01.000.020318	Locação de forma deslizante, Dint.= 3,50 a 4,00m, mão de obra especializada e direção técnica	M	1,0000
C.04.000.020559	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	3,5574
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,0426
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	13,3670
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	1,8347
D.03.000.021034	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 18mm (2,44 x 1,22)m	M2	2,2540
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	1,5726
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	10,3613
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	49,3277
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	0,1702
E.10.000.020343	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´	M2	0,1544
F.03.000.024109	Manta asfáltica com armadura filme de poliéster, tipo III-B, espessura de 3 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol ou equivalente	M2	0,1614
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,0561
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0524
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	0,1072
H.04.000.031352	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´ com tela ondulada artística	M	0,7149
H.04.000.031374	Escada marinheiro galvanizada com guarda-corpo	M	1,2553
H.04.000.031390	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	UN	0,1060
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	2,0707

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.024028	Hidrorepelente a base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente; ref. Silicone da Sika, Acquella Original da Otto Baumgart, Fuseprotec Silicone da Viapol ou equivalente	L	10,4739
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	1,7256
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	1,3805
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	1,0474
J.02.000.038052	Verniz acrílico base água, ref. Denverniz Acqua (Denver), Durocryl A (Wolf Hacker), Nitoprimer AW (Fosroc) ou equivalente	L	1,5709
J.02.000.038054	Verniz acrílico base solvente, Dekguard BS/FS, (Fosroc), Durocryl S (Wolf Hacker), Denverniz SB/SF (Denver) ou equivalente	L	2,8275
J.02.000.038060	Thinner, ref. Natrielli ou equivalente	L	0,9425
O.05.000.061018	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 200mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	0,0426
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	0,0213
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	0,8352
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0503
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	5,2369
48.04.391	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 5,5m a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	M	
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	165,5060
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	17,9526
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	17,9526
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0204
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0204
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	44,1084
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	88,2168
B.01.000.010139	Pedreiro	H	39,5090
B.01.000.010140	Pintor	H	24,4194
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	17,7478
B.01.000.010146	Servente	H	73,4666
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,3273
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,6873
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,4909
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	2,5200
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	4,1236
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	120,5823
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	85,9324
B.02.000.039026	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster; ref. Viaplus 5000 da Viapol ou equivalente	KG	5,9073
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2787
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	1152,3320
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	60,6492
C.01.000.020317	Locação de forma deslizante, Dint.= 5,50 a 6,00m, mão de obra especializada e direção técnica	M	1,0000
C.04.000.020559	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	11,3579
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	0,0364
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	33,9105
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	4,6544
D.03.000.021034	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 18mm (2,44 x 1,22)m	M2	5,7182
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	3,9895

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	33,0813
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	42,1527
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	0,1455
E.10.000.020343	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´	M2	0,2262
F.03.000.024109	Manta asfáltica com armadura filme de poliéster, tipo III-B, espessura de 3 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol ou equivalente	M2	0,2365
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,0823
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,1330
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	0,0916
H.04.000.031352	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´ com tela ondulada artística	M	0,6109
H.04.000.031374	Escada marinheiro galvanizada com guarda-corpo	M	1,1898
H.04.000.031390	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	UN	0,0906
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	1,8709
J.02.000.024028	Hidrorepelente a base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente; ref. Silicone da Sika, Acquella Original da Otto Baumgart, Fuseprotec Silicone da Viapol ou equivalente	L	16,8713
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	1,5591
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	1,2473
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	1,6871
J.02.000.038052	Verniz acrílico base água, ref. Denverniz Acqua (Denver), Durocryl A (Wolf Hacker), Nitoprimer AW (Fosroc) ou equivalente	L	2,6195
J.02.000.038054	Verniz acrílico base solvente, Dekguard BS/FS, (Fosroc), Durocryl S (Wolf Hacker), Denverniz SB/SF (Denver) ou equivalente	L	4,7150
J.02.000.038060	Thinner, ref. Natrielli ou equivalente	L	1,5717
O.05.000.061018	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 200mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	0,0364
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	0,0182
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	2,1660
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1143
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	8,4356
48.05	Torneira de boia		
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,3000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3600
O.08.000.069515	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 3/4"	UN	1,0000
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
O.08.000.069516	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1"	UN	1,0000
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,6000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.08.000.069522	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1 1/4"	UN	1,0000
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,7200
O.08.000.069517	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1 1/2"	UN	1,0000
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,6000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,6000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,9600
O.08.000.069518	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 2"	UN	1,0000
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4500
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,0800
O.08.000.069523	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 2 1/2"	UN	1,0000
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	8,0000
O.05.000.061033	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 80mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	1,0000
O.05.000.069512	Registro automático de entrada (RAU) em ferro dúctil com flange tipo ABNT ou ISO, classe PN-10, DN= 3", haste em aço inoxidável AISI410	UN	1,0000
48.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 48		
48.20.020	Limpeza de caixa d´água até 1.000 litros	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
48.20.040	Limpeza de caixa d´água de 1.001 até 10.000 litros	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	8,0000
48.20.060	Limpeza de caixa d´água acima de 10.000 litros	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	18,0000
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO		
49.01	Caixas sifonadas de PVC rígido		
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.067527	Caixa sifonada em PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm	UN	1,0000
O.05.000.067549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.067512	Caixa sifonada em PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm	UN	1,0000
O.05.000.067549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.067501	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm	UN	1,0000
O.05.000.067548	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.090829	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm; ref. Tigre ou equivalente	UN	1,0000
O.05.000.067548	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.067514	Caixa sifonada em PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	1,0000
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.067509	Caixa sifonada em PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	1,0000
49.03	Caixa de gordura		
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,7000
B.01.000.010146	Servente	H	5,4000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	26,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1400
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0370
B.06.000.021510	Aço CA-25 $MD bitolas	KG	0,6500
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	105,0000
49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,9800
B.01.000.010118	Encanador	H	0,9800
B.01.000.010146	Servente	H	0,2925
O.01.000.960000	Caixa de gordura em concreto com tampa, modelo G1 (para 1 pia), volume 18 litros; ref. Concrebox ou equivamente	UN	1,0000
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.01.000.067503	Caixa de gordura em PVC, com tampa, cesto de limpeza, 2 entradas de 75mm, 1 entrada de 50mm, 1 saída de 100mm, completo; ref. Tigre ou equivalente - capacidade de 19 litros	UN	1,0000
49.04	Ralo em PVC rígido		
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.067510	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm	UN	1,0000
O.05.000.067549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
49.05	Ralo em ferro fundido		
49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2000
O.05.000.067502	Ralo seco em ferro fundido de 100 x 165 x 50 mm	UN	1,0000
O.05.000.067549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5000
O.05.000.067521	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm	UN	1,0000
O.05.000.067535	Plug em ferro fundido para ralo de 2´	UN	3,0000
O.05.000.067548	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.061100	Anel de borracha EPDM de 50 mm (2´), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	4,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.12.000.061115	Anel de borracha EPDM de 75 mm (3´), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,0250
49.06	Grelhas e tampas		
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0600
O.05.000.090427	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4´	UN	1,0000
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
O.05.000.067543	Grelha em ferro fundido com requadro de 30 x 100 cm - 20 kg/m	UN	3,3330
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0600
O.05.000.090496	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3´	UN	1,0000
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
S.05.000.026607	Grelha tipo boca de leão em ferro fundido ductil, articulada, classe mín. 250 - 25T, medidas aproximadas: 810x270mm - NBR 10160	UN	1,0000
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0600
O.05.000.091171	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6´	UN	1,0000
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0600
O.05.000.091139	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2´	UN	1,0000
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
O.05.000.067517	Grelha com malha quadriculada e requadro, em ferro fundido nodular classe 250/300, de 50x100x5cm; ref. Fuminas, Afer Industrial ou equivalente	UN	1,6700
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
H.05.000.067522	Grelha em alumínio fundido com requadro, 20x100 / 20x50cm, ref. Vila Rica ou equivalente	M2	1,0000
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
C.07.000.023005	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos 79,5 x 24,5 x 8 cm; ref. GRE88R da Neo Rex ou equivalente	UN	1,0000
49.06.194	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 100mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0600
S.04.000.067512	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 100mm	UN	1,0000
49.06.196	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0600
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0600
S.04.000.067513	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	UN	1,0000
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.18.000.067524	Captor pluvial equipado com mecanismo anti-vórtice, corpo em aço inoxidável, grelha em alumínio, DN= 50 mm; ref. linha EPAMS da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,2000
E.18.000.067525	Captor pluvial equipado com mecanismo anti-vórtice, corpo em aço inoxidável, grelha em alumínio, DN= 75 mm; ref. linha SMU EPAMS da Saint Gobain ou equivalente	UN	1,0000
49.06.400	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.036507	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 125 (ruptura >125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.410	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 300 (ruptura > 300 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.036508	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 300 (ruptura >300 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.036521	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 400 (ruptura >400 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.430	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
S.03.000.036500	Tampão ferro dúctil de 300 x 300mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.440	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.036522	Tampão ferro dúctil de 400 x 400 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.450	Tampão em ferro fundido de 500 x 500 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.036524	Tampão ferro dúctil de 500 x 500 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), para tráfego leve, conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.460	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.05.000.036527	Tampão ferro dúctil de 600 x 600 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), para tráfego leve, conforme NBR 10160/2005	UN	1,0000
49.06.480	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg)	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.090133	Tampão ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg); ref. TA-40AR da Afer, TF-40 da Fuminas ou equivalente	UN	1,0000
49.06.486	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 900 mm, classe D 400 (ruptura > 400kN	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0240
O.05.000.036504	Tampão em ferro fundido, com tampa articulada, diâmetro de 900mm, classe D400; referência Afer, Alea, JM, EBF ou equivalente	UN	1,0000
49.06.550	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4700
B.01.000.010146	Servente	H	0,4700
O.15.000.067555	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inoxidável AISI 304, largura de 15cm	M	1,0000
49.06.560	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 20 cm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6200
B.01.000.010146	Servente	H	0,6200
O.15.000.067556	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inoxidável AISI 304, com 20cm de largura	M	1,0000
49.08	Caixa de passagem e inspeção		
49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
O.02.000.062591	Caixa de areia em PVC de 100 mm, ref. Tigre ou equivalente	UN	1,0000
49.11	Canaletas e afins		
49.11.130	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
H.05.000.067526	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm, ref. SP80 linha Sekapiso da Sekapiso, Aminox ou equivalente	M	1,3500
49.11.140	Canaleta com grelha em alumínio, saída central / vertical, largura de 46 mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
H.05.000.067536	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 46 mm, saída central, vertical ou horizontal, para tubo de 40 mm ou 50 mm; ref. SP46 linha Sekabox da Sekapiso, Aminox ou equivalente	M	1,1000
49.11.141	Canaleta com grelha abre-fecha, em alumínio, saída central ou vertical, largura 46mm	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
H.05.000.067537	Canaleta com grelha removível em alumínio, saída central ou vertical, de 46 x 52 mm, grelha abre e fecha de 46 x 1000 mm; ref. SP46 linha Abreseka da Sekapiso ou equivalente	M	1,1000
49.12	Poço de visita, boca de lobo, caixa de passagem e afins		
49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	3,2760
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	3,2760
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	2,0760
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	4,1520

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	7,7945
B.01.000.010146	Servente	H	55,9624
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	317,8850
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	10,8000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	9,9552
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,8105
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,5116
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0588
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	57,0900
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	85,6740
C.10.000.028150	Guia chapeu para boca de lobo, padrão PMSP	UN	1,0000
C.10.000.028151	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	UN	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	4,6800
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	3,5802
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	1,1232
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	1,0062
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,5850
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,5570
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,2340
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3155
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	1,2474
49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	5,4880
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	5,4880
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	3,4436
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	6,8872
B.01.000.010139	Pedreiro	H	12,6980
B.01.000.010146	Servente	H	84,6904
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	551,1360
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	19,0800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	13,9520
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,3916
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,9992
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0672
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	94,6990
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	136,2400
C.10.000.028150	Guia chapeu para boca de lobo, padrão PMSP	UN	2,0000
C.10.000.028151	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	UN	2,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	7,8400
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	5,9976
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	1,8816
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	1,6856
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,9800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	2,5827
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,3920
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,5455
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	1,5820
49.12.050	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	7,7000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	7,7000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	4,8252
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	9,6504
B.01.000.010139	Pedreiro	H	17,6285
B.01.000.010146	Servente	H	113,0220
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	747,4660
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	27,3600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	20,7400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,9108
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	1,2680
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,1148
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	132,6930
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	186,6750
C.10.000.028150	Guia chapeu para boca de lobo, padrão PMSP	UN	3,0000
C.10.000.028151	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	UN	3,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	11,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	8,4150
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	2,6400
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	2,3650
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	1,3750
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	3,6189
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,5500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,7306
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	1,9152
49.12.058	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	4,8023
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	4,2860
B.01.000.010139	Pedreiro	H	13,3026
B.01.000.010146	Servente	H	29,6827
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	48,0032
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,5757
C.07.000.022523	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	45,7500
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,5145
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,8572
S.05.000.021023	Sarrafo de pinus, 1´ x 4´ - bruto	M	1,9103
S.05.000.021061	Tábua de pinus, 1´ x 12´ - bruta	M	3,4300
S.05.000.026607	Grelha tipo boca de leão em ferro fundido ductil, articulada, classe mín. 250 - 25T, medidas aproximadas: 810x270mm - NBR 10160	UN	1,0000
S.05.000.039040	Argamassa de cimento e areia - média 1:5	M3	0,3280
S.05.000.039045	Concreto usinado, consumo 120 kg cimento/m³ - brita 1 e 2	M3	0,1205
49.12.060	Boca de leão dupla tipo PMSP com grelha	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	7,7000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	6,8760
B.01.000.010139	Pedreiro	H	23,5169
B.01.000.010146	Servente	H	43,6193
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	77,0112
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,9280
C.07.000.022523	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	75,3750
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8250
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3752
S.05.000.021023	Sarrafo de pinus, 1´ x 4´ - bruto	M	3,0896
S.05.000.021061	Tábua de pinus, 1´ x 12´ - bruta	M	5,5000
S.05.000.026607	Grelha tipo boca de leão em ferro fundido ductil, articulada, classe mín. 250 - 25T, medidas aproximadas: 810x270mm - NBR 10160	UN	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.05.000.039040	Argamassa de cimento e areia - média 1:5	M3	0,4824
S.05.000.039045	Concreto usinado, consumo 120 kg cimento/m³ - brita 1 e 2	M3	0,2245
49.12.110	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	17,6800
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	8,8200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	8,8200
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	12,3300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	29,8800
B.01.000.010146	Servente	H	45,7300
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	138,0960
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,6700
C.04.000.020563	Concreto usinado 150kg cimento/m³	M3	0,5950
C.07.000.022523	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	126,1250
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	0,9450
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	3,7160
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	6,3000
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	2,6400
S.05.000.039040	Argamassa de cimento e areia - média 1:5	M3	0,6580
49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	7,5080
B.01.000.010146	Servente	H	10,3780
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	53,6140
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	37,5100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2536
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0800
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	308,0000
49.12.140	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	18,9000
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	4,7400
B.01.000.010139	Pedreiro	H	12,3000
B.01.000.010146	Servente	H	81,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	400,0000
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	70,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,2800
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	1,0830
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	4,8400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	4,1000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	2,6500
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	1020,0000
S.04.000.021027	Vigas em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, itaúba, de 6,0 x 16,0cm	M	14,2200
49.13	Filtro anaeróbio		
49.13.010	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	10,3200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	10,3200
B.01.000.010118	Encanador	H	7,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	7,2000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	5,7000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	5,7000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	18,3900
B.01.000.010142	Poceiro	H	13,5700
B.01.000.010146	Servente	H	60,7900
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	340,2800
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	9,9900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,7600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	2,8930
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	62,1000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	3,4500
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	15,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	18,7600
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	4,6900
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	1,8800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,1400
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	2,0000
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	173,0000
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	6,6000
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6´)	UN	6,0000
O.13.000.060208	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, h= 0,50 m	UN	4,0000
49.13.020	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,00 m - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	14,9500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	14,9500
B.01.000.010118	Encanador	H	7,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	7,2000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	13,3000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	13,3000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	26,5000
B.01.000.010142	Poceiro	H	23,4900
B.01.000.010146	Servente	H	107,0100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	589,4400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	9,9900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,2730
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	5,6100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	151,0000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	2,3000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	20,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	27,1800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	6,8000
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	2,7200
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	2,6600
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	3,0000
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	173,0000
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	6,6000
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6´)	UN	6,0000
O.13.000.060251	Anel pré moldado em concreto armado, liso ou perfurado, diâmetro externo de 2,0 m, h= 0,50 m	UN	4,0000
49.13.030	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,40 m - h= 2,00 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	19,1800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	19,1800
B.01.000.010118	Encanador	H	7,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	7,2000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	18,8000
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	18,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	35,0500
B.01.000.010142	Poceiro	H	31,8400
B.01.000.010146	Servente	H	144,2400
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	861,9200
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	9,9900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	1,8340
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	8,1010

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	214,0000
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	2,3000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	25,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	34,8800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	8,7200
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	3,4900
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	3,7600
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	4,0000
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	173,0000
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	6,6000
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6´)	UN	6,0000
O.13.000.060203	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m	UN	4,0000
49.13.040	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,84 m - h= 2,50 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	19,6900
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	19,6900
B.01.000.010118	Encanador	H	7,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	7,2000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	19,2700
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	19,2700
B.01.000.010139	Pedreiro	H	46,3600
B.01.000.010142	Poceiro	H	43,1600
B.01.000.010146	Servente	H	194,4200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	1260,3600
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	9,9900
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	2,6400
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	11,7000
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	303,2800
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	2,3000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	30,0000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	44,7600
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	11,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	4,4800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	4,8100
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	5,0000
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	173,0000
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	6,6000
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6´)	UN	6,0000
O.13.000.091172	Anel pré moldado em concreto, diâmetro externo de 3,00 m, h= 0,50 m	UN	5,0000
49.14	Fossa séptica		
49.14.010	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,8800
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,8800
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	2,1400
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	2,1400
B.01.000.010139	Pedreiro	H	7,1200
B.01.000.010142	Poceiro	H	11,0900
B.01.000.010146	Servente	H	39,4800
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	108,3800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2680
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,5430
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	25,0000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	10,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2400
D.03.000.021031	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,3100
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1900
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4300
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	3,0000
O.05.000.061004	Tubo em ferro fundido de 150mm, para esgoto, ref. PB SME linha predial da Saint-gobain ou equivalente	M	1,5000
O.13.000.060208	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, h= 0,50 m	UN	3,0000
O.13.000.060220	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 1,50m com 1 abertura de inspeção (para fossa séptica)	UN	1,0000
49.14.020	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 2,50 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	3,7600
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	3,7600
B.01.000.010118	Encanador	H	2,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	2,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	2,1400
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	2,1400
B.01.000.010139	Pedreiro	H	11,2400
B.01.000.010142	Poceiro	H	16,4800
B.01.000.010146	Servente	H	61,0100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	217,0500
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,5360
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,8100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	25,0000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	20,0000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4700
D.03.000.021031	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,6200
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,3800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,4300
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	4,0000
O.05.000.061004	Tubo em ferro fundido de 150mm, para esgoto, ref. PB SME linha predial da Saint-gobain ou equivalente	M	2,5000
O.13.000.060203	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m	UN	4,0000
O.13.000.060210	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m, com cortina	UN	1,0000
O.13.000.060246	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 2,50m, com 2 aberturas de inspeção (para fossa séptica)	UN	1,0000
49.14.030	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	7,5200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	7,5200
B.01.000.010118	Encanador	H	4,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	4,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	4,2800
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	4,2800
B.01.000.010139	Pedreiro	H	22,4800
B.01.000.010142	Poceiro	H	32,9600
B.01.000.010146	Servente	H	122,0200
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	325,5750
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,8040
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	1,2150
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	37,5000
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	30,0000
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,7050
D.03.000.021031	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,9300
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,5700

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,6450
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	6,0000
O.05.000.061004	Tubo em ferro fundido de 150mm, para esgoto, ref. PB SME linha predial da Saint-gobain ou equivalente	M	3,7500
O.13.000.060203	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m	UN	7,0000
O.13.000.060210	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m, com cortina	UN	1,0000
O.13.000.060246	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 2,50m, com 2 aberturas de inspeção (para fossa séptica)	UN	1,0000
49.14.061	SM01 Sumidouro - poço absorvente	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010142	Poceiro	H	14,0000
B.01.000.010146	Servente	H	16,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	15,2792
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0233
B.05.000.020519	Pedra britada usinada n° 3 posto obra	M3	0,2200
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,5912
O.02.000.062562	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 150mm	M	1,0000
O.13.000.060251	Anel pré moldado em concreto armado, liso ou perfurado, diâmetro externo de 2,0 m, h= 0,50 m	UN	2,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0127
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.14.071	Tampão pré-moldado de concreto armado para sumidouro com diâmetro externo de 2,00 m	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	8,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0050
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,3000
O.13.000.060250	Tampão pré moldado de concreto armado, diâmetro externo de 2,00 m, com 1 inspeção 0,60 cm se necessário (para sumidouro)	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0127
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.15	Anel e aduela pré-moldados		
49.15.010	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5097
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0069
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,1804
O.13.000.060215	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 0,60 m, h= 0,50 m	UN	2,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0037
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.15.030	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,7500
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,7646
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0104
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,2706
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0056

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.03.000.060255	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 0,80 m, h= 0,50 m	UN	2,0500
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.15.040	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	9,0194
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0138
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,3608
O.13.000.060207	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,20 m, h= 0,50 m	UN	2,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0074
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.15.050	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,2500
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	11,2743
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0173
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,4510
O.13.000.060208	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, h= 0,50 m	UN	2,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0093
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.15.060	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	13,5292
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0208
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,5412
O.13.000.060209	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,80 m, h= 0,50 m	UN	2,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0112
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.15.100	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,5000
B.01.000.010146	Servente	H	5,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	22,5486
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0346
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	0,9020
O.13.000.091172	Anel pré moldado em concreto, diâmetro externo de 3,00 m, h= 0,50 m	UN	2,0500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0186
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	1,0000
49.16	Acessórios hidráulicos para água de reuso		
49.16.050	Realimentador automático, DN= 1´	UN	
A.10.000.012114	Realimentador automático de 1', ref. fabricação Acqua Save ou equivalente	UN	1,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	0,4000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,4000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,4800
49.16.051	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm	UN	
A.10.000.012115	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm, ref. fabricação Acqua Save ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,5000
50	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO		
50.01	Hidrantes e acessórios		
50.01.030	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
O.16.000.063526	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, de 120x90x30cm, visor em vidro com a inscrição ´INCÊNDIO´ em ambas as portas e suportes para mangueiras	UN	1,0000
50.01.060	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
O.16.000.067001	AH-02/03 abrigo hidrante 60x90x17cm, em chapa de ferro N° 20, com visor de vidro, inclusive ferragens e trinco	UN	1,0000
50.01.062	Abrigo para hidrante de recalque (embutir e interno)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,5000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
O.16.000.067008	Abrigo para hidrante de recalque em chapa de aço 40x40x20cm, com pintura eletrostática, de embutir e fixação interno	UN	1,0000
50.01.080	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2´ (38 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.067023	Mangueira com união de engate rápido, diâmetro 1.1/2", com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	M	1,0000
50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
O.12.000.067076	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro, com botão liga e desliga, em chapa de plástico na cor vermelha, com um martelo	UN	1,0000
50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2´ (63 mm)	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.067024	Mangueira com união de engate rápido, diâmetro 2.1/2", com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	M	1,0000
50.01.110	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2´, jato regulável	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.067055	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável de 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2´, porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	5,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	5,2000
B.01.000.010140	Pintor	H	0,3000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,3000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
E.18.000.063554	Abrigo simples em aço inoxidável escovado AISI-304/316, com suporte para mangueira 1 1/2", porta em vidro temperado, 60x90x17cm, ref. Firex, Gilfire, Rwinox ou equivalente	UN	1,0000
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	0,1300
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,0600
O.09.000.090132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2´; ref. Buckaspiero ou equivalente	UN	1,0000
O.16.000.063529	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.063555	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2´ ou 2 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 1 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067022	Mangueira com adaptador 1 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	2,0000
O.16.000.067031	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2´ (38 mm), ref. Tata, Chama, Kasti, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	UN	1,0000
P.04.000.049671	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.160	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2´ x 1 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.067009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 1 1/2´	UN	1,0000
50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2´ x 2 1/2´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.067027	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.180	Hidrante de coluna com duas saídas, 4´x 2 1/2´ - simples	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0800
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,5800
O.16.000.063527	Coluna hidrante T4´ x 2 1/2´, alt. 1,0m SCH40 com flange	UN	1,0000
50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2´, com corrente	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.063528	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.200	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2´, com corrente	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.063529	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2´	UN	1,0000
50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	UN	
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0330
O.16.000.063555	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2´ ou 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.220	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2´, jato regulável	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,1000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,1000
O.16.000.067031	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2´ (38 mm), ref. Tata, Chama, Kasti, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	UN	1,0000
50.01.320	Abrigo de hidrante de 1 1/2´ completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	5,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	5,2000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
O.09.000.090132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2´; ref. Buckaspiero ou equivalente	UN	1,0000
O.16.000.063529	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.063555	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2´ ou 2 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067001	AH-02/03 abrigo hidrante 60x90x17cm, em chapa de ferro N° 20, com visor de vidro, inclusive ferragens e trinco	UN	1,0000
O.16.000.067009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 1 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067022	Mangueira com adaptador 1 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.16.000.067031	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2´ (38 mm), ref. Tata, Chama, Kasti, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	UN	1,0000
P.04.000.049671	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2´ completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	5,2000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	5,2000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	1,2000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	4,0000
O.09.000.090132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2´; ref. Buckaspiero ou equivalente	UN	1,0000
O.16.000.063528	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 2 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067001	AH-02/03 abrigo hidrante 60x90x17cm, em chapa de ferro N° 20, com visor de vidro, inclusive ferragens e trinco	UN	1,0000
O.16.000.067026	Mangueira com adaptador 2 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	2,0000
O.16.000.067027	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 2 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067055	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável de 2 1/2´	UN	1,0000
P.04.000.049671	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2´	UN	1,0000
50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0080
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,8500
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8500
B.01.000.010118	Encanador	H	5,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	5,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,2200
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,4300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	4,1000
B.01.000.010140	Pintor	H	5,9400
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	5,9400
B.01.000.010146	Servente	H	5,5500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	42,1100
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	20,5100
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2100
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0800
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	5,9600
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	10,7000
C.07.000.022523	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	29,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	0,8200
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,2600
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,1300
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,1600
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0880
H.04.000.031390	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	UN	0,2600
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	3,5000
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	1,7000
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	1,0000
J.02.000.037542	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	L	1,0500
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	0,8100
O.06.000.060805	Tubo em aço galvanizado 2 1/2´ SCH 40, sem costura	M	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.09.000.063543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	1,0000
O.09.000.064065	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2´	UN	1,0000
O.16.000.067009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 1 1/2´	UN	1,0000
P.04.000.049671	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2´	UN	2,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0800
S.03.000.061192	Curva 45° em aço galvanizado, rosca macho/fêmea, Ø 2 1/2´	UN	1,0000
S.03.000.061193	Curva 90° em aço galvanizado, rosca fêmea/fêmea, Ø 2 1/2´	UN	2,0000
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	1,5000
50.02	Registro e válvula controladora		
50.02.020	Bico de sprinkler resposta rápida, posição pendente, temperatura nominal 68°C	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3000
O.16.000.091292	Bico de sprinkler resposta rápida, posição pendente, fator K80(SI), diâmetro da rosca 1/2", temperatura nomial 68°C, acabamento cromado ou natural; certificações ABNT e ULBR	UN	1,0000
50.02.050	Alarme hidráulico tipo gongo	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
P.17.000.030550	Alarme hidráulico com gongo, cobertura e corpo em alumínio fundido ASTM-B-209, pintado na cor vermelha; ref. Reliablel, Skop ou equivalente	UN	1,0000
50.02.060	Bico de sprinkler resposta rápida, posição para cima, temperatura nominal 68°C	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3000
O.16.000.067078	Bico de sprinkler resposta rápida, posição para cima, fator K80(SI), diâmetro da rosca 1/2", temperatura nomial 68°C, acabamento cromado ou natural; certificações ABNT e ULBR	UN	1,0000
50.02.080	Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6´	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	3,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	3,0000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	2,6000
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	8,0000
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	1,0000
O.16.000.064217	Válvula de governo e alarme VGA, completa DN= 6´ - extremidade flangeada	UN	1,0000
50.05	Iluminação e sinalização de emergência		
50.05.022	Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.17.000.090534	Destravador magnético eletroímã (sem fonte), para porta corta-fogo de 24 Vcc, ref. Gevi gamma ou equivalente	UN	1,0000
50.05.060	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	2,0000
P.16.000.091342	Central para iluminação de emergência, completa (incluso 9 baterias de 150A - 1h30min), de 5000 a 7500 W, ref. UNILAMP USE 110/7000 Unitron ou equivalente	UN	1,0000
50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.16.000.067004	Luminária de emergência LED sobrepor, teto ou parede (frontral/ lateral), dupla face, autonomia mínima 2 horas, 30/35 lúmens, bivolt 110/220V, bateria recarregável; ref. Iluminim, Intelbras, Segurimax ou equivalente	UN	1,0000
50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.16.000.091001	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32W	UN	1,0000
50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
O.16.000.090629	Acionador manual tipo quebra vidro em caixa plástica, ref. AC-01FCS da Maximus, ou AM-1 / AM-2 ou AM-1/PT da Renglan ou equivalente	UN	1,0000
50.05.210	Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.091007	Detector termovelocimétrico com base endereçável; ref. Johnson Controls, Fire & Security, Aerotex Extintores ou equivalente	UN	1,0000
50.05.214	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.030537	Detector ou sensor de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano, endereçável; ref. Gevi gamma, AFDG2E da Abafire, AGD da Contech, IL022 da Aerot, MGC1000 da Minipa ou equivalente	UN	1,0000
50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.091009	Sirene audiovisual tipo endereçável, potência de 90 a 110db, tensão até 24Vcc, corrente 100mA, leds alto brilho; ref. VRE-SVF da Verin, Strobe 99dB da Siemens ou equivalente	UN	1,0000
50.05.250	Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.16.000.091551	Central de iluminação de emergência com autonomia de 1 hora até 240W, ref. ILU300CS/12V da Gevi Gamma, NL 240W 12V da Nova Luz, BF/42 da Unitron ou equivalente	UN	1,0000
50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.16.000.091030	Central de detecção e alarme de incêndio, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V	UN	1,0000
50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.091031	Sirene tipo corneta com potência nominal de 12V, potência sonora entre 115dB a 120dB, potência elétrica de 15 a 20W; ref. NA/12V da Aureon, GLK, DNI ou equivalente	UN	1,0000
50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.16.000.067001	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, autonomia de 3 horas, equipado com 2 faróis, fluxo luminoso 2.000 até 3.000 lúmens; ref. FAE-LED216 da KBR, Bloco de 3000 lumens da Segurimax ou equivalente	UN	1,0000
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,1000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0150
P.17.000.091560	Sirene eletrônica em caixa metálica de 12 / 24 Volts	UN	1,0000
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.042521	Detector óptico de fumaça endereçável, com base de fixação, ref. BH-300 da Kidde, Protege ou equivalente	UN	1,0000
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.030538	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1,0000
50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
O.16.000.030539	Acionador manual tipo quebra vidro endereçável, ref. Ascael ou equivalente	UN	1,0000
50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.17.000.030555	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual; ref. LSC-ISO da Global Fire, IRC485T03 da Tecnohold, IDL 520 da Intelbras, MIC-E 02251 da Ilumac ou equivalente	UN	1,0000
50.05.490	Sinalizador audiovisual endereçável com LED	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0150
P.17.000.030700	Sinalizador audiovisual endereçável com LEDs pulsantes do tipo flash, ref. SAV-E da Firemac, VALKYRIE A da Global Fire ou equivalente	UN	1,0000
50.05.491	Sinalizador visual de advertência	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.19.000.092265	Sinalizador visual de advertência LED, bivolt, entrada/saída de garagem sequencial duplo, com base fixação, placa de sinalização; referência comercial: Giroled, Iluctron, TKN, Starlumen ou equivalente	CJ	1,0000
50.05.492	Sinalizador audiovisual de advertência	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.19.000.092266	Sinalizador audiovisual de advertência LED, bivolt, entrada/saída de garagem sequencial duplo, com base fixação, placa de sinalização; referência comercial: Giroled, Iluctron, TKN, Starlumen ou equivalente	CJ	1,0000
50.10	Extintores		
50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067013	Extintor manual sobre rodas de gás carbônico, capacidade de 10 kg com carga	UN	1,0000
50.10.050	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067067	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg com carga	UN	1,0000
50.10.058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067010	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 4 kg com carga	UN	1,0000
50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067015	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 8 kg com carga	UN	1,0000
50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067017	Extintor manual de pó químico seco 20 BC, capacidade de 12 kg com carga	UN	1,0000
50.10.096	Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg	UN	
O.16.000.067018	Extintor sobre rodas de pó químico seco 30/40BC - capacidade de 20 kg; ref. 417 da Zeus do Brasil, Firex, MP-20 da Bucka, Munhoz, KB-P20BCK95 da Kidde ou equivalente	UN	1,0000
50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067011	Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 litros	UN	1,0000
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067071	Extintor manual de pó químico classes ABC, capacidade de 4 kg, ref. 1-A NBR 9443 e 10-B NBR 9444 com carga	UN	1,0000
50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067072	Extintor manual de pó químico seco classes ABC, capacidade de 6 kg, ref. 2-A NBR 9443 e 20-B NBR 9444 com carga	UN	1,0000
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7000
O.16.000.067079	Extintor manual de gás carbônico de 06 kg, capacidade extintora 5BC	UN	1,0000
50.10.210	Suporte para extintor de piso em fibra de vidro	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
O.16.000.067303	Suporte de piso para extintor em fibra de vidro cor vermelha; referência comercial n° 13 da Gilfire, Comercial Fire, Evolumix, Metalcasty, Brinox, Protege ou equivalente	UN	1,0000
50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,1000
O.16.000.067304	Suporte de piso para extintor base redonda em aço inoxidável, ref. n° 10 da Gilfire, modelo Torre da Protexfire, Comercial Fire, Evolumix, Metalcasty, Brinox, Protege ou equivalente	UN	1,0000
50.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 50		
50.20.110	Recarga de extintor de água pressurizada	L	
O.16.000.067044	Recarga de extintor de água pressurizada	L	1,0000
50.20.120	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	
O.16.000.067043	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	1,0000
50.20.130	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	
O.16.000.067042	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	1,0000
50.20.160	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade acima de 12 kg até 20 kg	UN	
O.16.000.067047	Teste hidrostático e pintura de extintor CO2/PQS/H2O, acima 12kg até 20kg	UN	1,0000
50.20.170	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade até 12 kg	UN	
O.16.000.067048	Teste hidrostático e pintura de extintor CO2/PQS/H2O até 12kg	UN	1,0000
50.20.200	Recolocação de bico de sprinkler	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,3000
54	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO		
54.01	Pavimentação preparo de base		
54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0080
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0080
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0050
54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010146	Servente	H	0,0160
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0238
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0380
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0142
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0142
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0190
54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0320
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0105
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0140
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0080
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0320
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	0,0151
54.01.200	Base de macadame hidráulico	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	1,5000
B.05.000.020515	Pedra britada usinada n° 4 posto obra	M3	0,6500
B.05.000.020519	Pedra britada usinada n° 3 posto obra	M3	0,6500
B.05.000.020524	Pó de pedra	M3	0,3500
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0500
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0761
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,2083
54.01.210	Base de brita graduada	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1540
B.05.000.020516	Brita graduada usinada posto obra	M3	1,3000
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0325
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0465
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0750
54.01.220	Base de bica corrida	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1542
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	M3	1,2000
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0364
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0520
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0520
54.01.230	Base de macadame betuminoso	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.05.000.020513	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	M3	0,2000
B.05.000.020519	Pedra britada usinada n° 3 posto obra	M3	1,2500
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,1400
F.03.000.024702	Asfalto betuminoso (CAP 85/100= CAP 7)(CAP 50/60= CAP 20)	KG	100,0000
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0933
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0761

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,1523
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0325
54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0225
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0190
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	0,0285
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	0,0095
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0190
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,0142
54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0400
54.02	Pavimentação com pedrisco e revestimento primário		
54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6400
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	0,4000
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0100
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	0,1500
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0750
54.02.040	Camada de areia grossa compactada manualmente com compactador	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,5000
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	1,1500
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,1395
54.03	Pavimentação flexível		
54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8333
F.03.000.020573	Binder fechado, fornecimento posto obra	T	2,4000
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,1388
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,1388
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,1388
54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8333
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	2,4000
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,1388
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,1388
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,1388
54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8333
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	2,4000
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,1388
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,1388
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,1388
54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0050

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	1,2000
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0050
54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0060
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,5000
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
54.03.250	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8333
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,1388
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,1388
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,1388
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,1388
S.05.000.021100	Pré misturado a quente	T	2,3000
S.07.000.080308	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 20000l em rodovia pavimentada para distância médias de transporte igual ou inferior a 100km. af_02/2016	TxKM	18,0000
54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0500
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,0450
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0280
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,0280
S.05.000.021101	Pré misturado a frio	T	2,1000
S.07.000.080308	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 20000l em rodovia pavimentada para distância médias de transporte igual ou inferior a 100km. af_02/2016	TxKM	18,0000
54.04	Pavimentação em paralelepípedos e blocos de concreto		
54.04.030	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6700
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	0,1000
K.03.000.036505	Paralelepípedo só material	UN	33,0000
54.04.040	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	0,0200
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0600
54.04.050	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	10,2060
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0255
54.04.060	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0200
F.03.000.024702	Asfalto betuminoso (CAP 85/100= CAP 7)(CAP 50/60= CAP 20)	KG	4,0000
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,0010
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0300
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0600
54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,6000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
C.07.000.035580	Piso de concreto intertravado, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, espessura 6 cm, 35 MPa	M2	1,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,2030
54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,6000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
C.07.000.035583	Piso de concreto intertravado, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, espessura 6 cm, 35 MPa	M2	1,0300
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,2030
54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
C.07.000.035581	Piso de concreto intertravado, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, espessura 8 cm, 35 MPa	M2	1,0500
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0290
54.04.360	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - espessura de 10 cm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2133
B.01.000.010146	Servente	H	0,2133
C.07.000.022577	Bloco de concreto para piso drenante tipo pisograma, espessura de 10 cm; ref. Neo-Rex / Facital ou equivalente	UN	4,0000
54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 6 cm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
C.02.000.035614	Piso em placa de concreto permeável drenante, cinza natural, de acordo com a norma NBR 16416:2015; ref. Presto, Oterprem, Megadreno ou equivalente	M2	1,1000
54.04.393	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 8 cm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,5000
C.02.000.035615	Piso em placa de concreto permeável drenante, cinza natural, de 40x40x8cm, de acordo com a norma NBR 16416:2015; ref. Glasser, Oterprem, Drenaltec, Geoblocos ou equivalente	M2	1,1000
54.06	Guias e sarjetas		
54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,9160
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0073
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0164
C.10.000.036525	Guia pré-moldada curva, padrão PMSP 100, fck 25 MPa	M	1,0400
54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,9160
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0073
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0164
C.10.000.036514	Guia pré-moldada reta/curva, padrão PMSP 100, fck 25MPa	M	1,0400
54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,6736
54.06.110	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,8000
B.01.000.010146	Servente	H	1,2000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,6736
54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,2220
B.01.000.010146	Servente	H	8,0830
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2760
S.03.000.080129	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv	H	0,5400
S.05.000.039040	Argamassa de cimento e areia - média 1:5	M3	0,0550
54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	0,3030
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	2,2575
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
B.01.000.010146	Servente	H	2,0000
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	0,3030
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	1,0300
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	2,2575
54.07	Calçadas e passeios.		
54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,5000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0700
K.03.000.035055	Pedra em mosaico português 2 cores - instalado	M2	1,0000
54.07.110	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	4,8000
C.10.000.091167	Ladrilho hidráulico nas cores: branco, preto e cinza, espessura média 1,8cm; ref. fabricação Fulget ou equivalente	M2	1,0500
54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,3000
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	4,8000
C.10.000.032022	Ladrilho hidráulico várias cores, exceto branco, cinza e preto, de 20x20x1,8cm, ref. fabricação Fulget, Artefatos cimentos Maria Estela Ltda ou Pisos Paulista ou equivalente	M2	1,0500
54.07.210	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	0,7000
54.07.240	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas de 2 mm	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2500
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	0,7200
54.07.260	Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado com argamassa mista	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6000
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,8000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1670
G.02.000.023000	Ladrilho hidráulico antiderrapante, tipo rampa, várias cores, de 30x30cm; ref. Ivaí, Mosaico Amazonas ou equivalente	M2	1,0500
54.08	Pavimentação rígida		
54.08.001	Nivelamento e regularização de superfície e desempeno mecânico através de régua vibratória de pavimento em concreto	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0133
S.03.000.080130	Régua vibradora dupla para concreto a gasolina 5,5 Hp, peso de 60 kg, comprimento 4 m	H	0,0133
S.04.000.092856	Gasolina comum	L	0,0192
54.08.002	Texturização de superfície de pavimento em concreto com vassoura	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0133
S.01.000.080105	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	H	0,0133
54.08.005	Agente de cura química, retardador de evaporação, em pavimento de concreto	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0083
S.03.000.033070	Agente de cura, retardador de evaporação da água e protetor de umidade do concreto	KG	0,3000
54.08.010	Fibra em polipropileno (macrofibra), resistência residual 4,3+-0,3 Mpa	KG	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0081
R.03.000.028049	Macrofibra estrutural polipropileno, resistência à tração>=500MPa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade<5%; ref. Politex Neomatex, Duristeel FF54 Concrefibra ou equivalente	KG	1,0000
54.08.011	Fibra polimérica (microfibra anticrack), tenacidade mínima 5cN/dtex	KG	
B.01.000.010146	Servente	H	0,0081
R.03.000.028050	Microfibra polimérica anticrack, resistência à tração >= 500Mpa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade < 5%; ref. Neofibra MF Neomatex, Fibralit-Co Concrefibra ou equivalente	KG	1,0000
54.09	Pavimentação sustentável de vias, calçadas e passeios		
54.09.001	Concreto asfáltico modificado por borracha AB8	M3	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8333
F.03.000.020570	Massa asfáltica modificada por borracha de pneus reciclados, quente - SEM TRANSPORTE	T	2,5000
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,1067
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,1227
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,0986
54.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 54		
54.20.040	Bate-roda em concreto pré-moldado	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2300
B.01.000.010146	Servente	H	0,4100
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,3050
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0080
C.10.000.028153	Bate-roda pré-fabricado em concreto aparente liso, com chumbador para fixação, cor natural - medidas: (13x17x180cm) ou (13x17x200cm)	M	1,0000
54.20.050	Bate rodas / limitador de pneus em resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
B.01.000.010506	Montador	H	0,4100
B.09.000.039024	Adesivo (cola) para dispositivos de resina - 1 kg	UN	0,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
M.04.000.033070	Bate rodas/limitador em resina, sem refletivo, com pino de fixação, conforme NBR 14636; ref. comercial Safepark ou equivalente	UN	1,0000
54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3600
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,9160
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0073
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	0,0164
54.20.110	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,6700
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	0,1000
54.20.120	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4600
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0250
54.20.130	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5300
B.01.000.010146	Servente	H	0,2700
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0290
54.20.140	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em areia	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,6400
B.01.000.010146	Servente	H	0,3200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0600
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0350
54.20.160	Corte para junta de dilatação através de cortadora a gasolina, com serra de disco diamantado segmentado para pavimento de concreto e asfalto	M	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0084
B.01.000.010146	Servente	H	0,0099
S.03.000.049580	Cortadora de pavimento concreto/asfalto, motor a gasolina, potência 13HP, com disco de corte adiamantado segmentado para concreto, Ø 350mm - CHP diurno	H	0,0071
55	LIMPEZA E ARREMATE		
55.01	Limpeza de obra		
55.01.020	Limpeza final da obra	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,7000
55.01.030	Limpeza complementar com hidrojateamento	M2	
B.01.000.010143	Operador	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
S.04.000.069500	Solução limpadora diluída em água	L	1,0000
S.04.000.080237	Máquina de lavagem a pressão tipo Vap (água fria, pressão 1700PSI)	H	0,1000
55.01.070	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
R.02.000.039013	Ácido muriático	L	0,2000
55.01.080	Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
55.01.100	Limpeza complementar e especial de vidros	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
55.01.130	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	
B.01.000.010143	Operador	H	0,1000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1000
B.02.000.039033	Argamassa industrializada colorida, para assentamento e rejuntamento de pastilhas cerâmicas, porcelana/vidro, bloco de vidro, interno e externo, e= 3 a 6 mm	KG	0,7000
S.04.000.069500	Solução limpadora diluída em água	L	1,3000
S.04.000.080237	Máquina de lavagem a pressão tipo Vap (água fria, pressão 1700PSI)	H	0,1000
55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	
B.01.000.010143	Operador	H	0,2200
B.01.000.010146	Servente	H	0,1100
S.04.000.080237	Máquina de lavagem a pressão tipo Vap (água fria, pressão 1700PSI)	H	0,2200
55.02	Limpeza e desinfecção sanitária		
55.02.010	Limpeza de caixa de inspeção	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
55.02.012	Limpeza de caixa de passagem, poço de visita ou bueiro	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,1000
55.02.020	Limpeza de fossa	M3	
M.03.000.020450	Limpeza fossa séptica	M3	1,0000
55.02.040	Limpeza e desobstrução de boca de lobo	UN	
B.01.000.010109	Esgoteiro/cavoqueiro	H	0,5000
B.01.000.010195	Ajudante de esgoteiro	H	0,5000
55.02.050	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais	M	
B.01.000.010109	Esgoteiro/cavoqueiro	H	0,2500
B.01.000.010195	Ajudante de esgoteiro	H	0,2500
55.02.060	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	M	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,2000
B.01.000.010146	Servente	H	0,3000
55.10	Remoção de entulho		
55.10.030	Locação de duto coletor de entulho	MXMES	
A.05.000.021093	Locação de duto coletor de entulho	MXMES	1,0000
61	CONFORTO MECÂNICO, EQUIPAMENTO E SISTEMA		
61.01	Elevador		
61.01.670	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	CJ	
S.04.000.031547	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para duas paradas, portas unilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	1,0000
61.01.680	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas unilaterais	CJ	
S.04.000.031548	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para três paradas, portas unilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	1,0000
61.01.690	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas bilaterais	CJ	
S.04.000.031550	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para três paradas, portas bilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	1,0000
61.01.760	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas bilaterais	CJ	
S.04.000.031551	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para quatro paradas, portas bilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	1,0000
61.01.770	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas unilaterais	CJ	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.04.000.031552	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para quatro paradas, portas unilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	1,0000
61.01.800	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	M2	
S.04.000.031554	Fornecimento e instalação de vidro laminado 5+5mm, inclusive acessórios em alumínio	M2	1,0000
61.10	Climatização		
61.10.001	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	870,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	25,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	25,0000
B.01.000.010506	Montador	H	290,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	20,0000
Q.04.000.032311	Resfriadora de líquidos, compressor Screw/parafuso (chiller), condensação à ar, capacidade 120 TR, compacto, com tubulações, fiações e controles internos, 380V/60Hz, ref. 30 RB-A Carrier, R407C série SAZ mod. RCU120SAZ4A7P Chiller Hitachi ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	17,0000
61.10.007	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 160 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	928,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	26,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	26,5000
B.01.000.010506	Montador	H	309,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	21,0000
Q.04.000.031017	Resfriador de líquidos chiller refrigerado a ar (condensação a ar) controlado por microprocessador, com compressor tipo Scroll, capacidade de 160 TR, ref. Aquasnap 30RB-A 170-446 da Carrier ou equivalente - instalado	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	17,0000
61.10.010	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 200-210 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	840,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	25,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	25,0000
B.01.000.010506	Montador	H	280,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	20,0000
Q.04.000.032319	Resfriadora de líquidos com compressor Screw/parafuso (chiller), condensação à ar, capac. 200-210 TR, compacto, c/tubulações, fiações e controles internos, 380V/60Hz; ref. 30 RB-A Carrier, R407C série SAZ mod. RCU210SAZ4A7P chiller Hitachi ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	19,0000
61.10.012	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 80 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	696,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	20,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
B.01.000.010506	Montador	H	232,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	16,0000
Q.04.000.031006	Resfriador de líquidos chiller refrigerado a ar (condensação a ar) controlado por microprocessador, com compressor tipo Scroll, capacidade de 80 TR, ref. Aquasnap modelo 30RBA da Carrier ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	17,0000
61.10.014	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 20 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	435,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	12,5000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	12,5000
B.01.000.010506	Montador	H	145,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	10,0000
Q.04.000.031016	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação a ar, capacidade de 20 TR	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	17,0000
61.10.100	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	105,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	5,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	5,0000
B.01.000.010506	Montador	H	35,0000
Q.04.000.032333	Tratamento de ar fan-coil tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR, ref. TKM-227 10TR - 50mmca Trox, modelo YE/10 fabricante York ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	3,0000
61.10.101	Tratamento de ar (fan-Coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 6 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	105,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	5,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	5,0000
B.01.000.010506	Montador	H	35,0000
Q.04.000.032340	Unidades de Tratamento de ar (fan-coil) - 4.000 m³/h - 6TR, pressão estática externa 50mmCA; ref. Carrier, Constarco ou equivalente	UN	1,0000
61.10.110	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	240,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010506	Montador	H	80,0000
Q.04.000.032335	Tratamento de ar fan-coil tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR, ref. TKM-227 40TR - 50mmca Trox, modelo YE/40 fabricante York ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	4,0000
61.10.120	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	285,0000
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	10,0000
B.01.000.010506	Montador	H	95,0000
Q.04.000.032337	Tratamento de ar fan-coil tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR, ref. TKM-227 50TR - 50mmca Trox, modelo TCA-LQ-50/8ROWS Hitachi ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	4,0000
61.10.200	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 637 m³/h, capacidade de refrigeração 14.000 Btu/h - 1,2 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	16,0000
B.01.000.010506	Montador	H	8,0000
Q.04.000.032325	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 637m³/h, refrig 14.000Btu/h - 1,2TR 220V/1Ph/60Hz; ref. 42LS14 Carrier ou equivalente	UN	1,0000
61.10.210	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.215 m³/h, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	20,0000
B.01.000.010506	Montador	H	10,0000
Q.04.000.032327	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 1.215m³/h, refrig. 25.000Btu/h, 2,1TR 220V/1Ph/60Hz; ref. Carrier ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
61.10.220	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.758 m³/h, capacidade de refrigeração 36.000 Btu/h - 3,0 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	24,0000
B.01.000.010506	Montador	H	12,0000
Q.04.000.032329	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 1.758m³/h, refrigeração 36.000Btu/h, 3TR 220V/1Ph/60Hz; ref. Carrier ou equivalente	UN	1,0000
61.10.230	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 2.166 m³/h, capacidade de refrigeração 48.000 Btu/h - 4,0 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	26,0000
B.01.000.010506	Montador	H	13,0000
Q.04.000.032331	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 2.166m³/h, refrig 48.000Btu/h-4TR 220V/1Ph/60Hz; ref. Carrier, Hitachi ou equivalente	UN	1,0000
61.10.250	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	13,0000
B.01.000.010506	Montador	H	6,0000
Q.04.000.032321	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tp cassette, com ventiladores centrífugos dupla aspiração, kit grelha e motor elétrico, estrutura e painéis plástico alta resistência, refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR, ref. 40HK-20 Carrier ou equivalente	UN	1,0000
61.10.260	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	13,0000
B.01.000.010506	Montador	H	6,0000
Q.04.000.032323	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tp cassette, com ventiladores centrífugos dupla aspiração, kit grelha e motor elétrico, estrutura e painéis plástico alta resistência, refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR, ref. 40HK-25 Carrier ou equivalente	UN	1,0000
61.10.270	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	13,0000
B.01.000.010506	Montador	H	6,0000
Q.04.000.032324	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico tipo cassette, com ventiladores centrífugos dupla aspiração, kit grelha e motor elétrico, estrutura e painéis de plástico alta resistência, refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR, ref. 40HK-32 Carrier ou equivalente	UN	1,0000
61.10.300	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4´)	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.01.000.010506	Montador	H	0,2000
Q.04.000.031400	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 10 cm (4") Multivac ou equivalente	M	1,0000
61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6´)	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.01.000.010506	Montador	H	0,2000
Q.04.000.031401	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 15 cm (6") Multivac ou equivalente	M	1,0000
61.10.320	Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8´)	M	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,3000
B.01.000.010506	Montador	H	0,2000
Q.04.000.031402	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 20 cm (8") Multivac ou equivalente	M	1,0000
61.10.380	Duto em painel rígido de lã de vidro acústico, espessura 25 mm	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	2,5000
B.01.000.010506	Montador	H	1,2500
Q.04.000.031443	Painel rígido em lã de vidro, alta densidade, dimensões 2,70x1,20m, espessura de 25mm, revestidos face externa FSK (Foil Scrim Kraft aluminizado) e face interna tecido de vidro preto; ref. Climaver Acustic da Isover ou equivalente	M2	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
61.10.400	Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso.	M2	
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	M2	1,0000
61.10.401	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,2000
B.01.000.010506	Montador	H	2,2000
Q.04.000.031409	Damper de regulagem manual, modelo RG-B; tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1,0000
61.10.402	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7000
B.01.000.010506	Montador	H	1,7000
Q.04.000.031416	Damper de regulagem manual, modelo RG-B; tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²; ref. Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1,0000
61.10.403	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010506	Montador	H	1,5000
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, modelo RG-B; tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²; ref. Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1,0000
61.10.410	Serviço de instalação de Damper Corta Fogo	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	4,0000
61.10.430	Tanque de compensação pressurizado, capacidade (volume mínimo) de 250 litros	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	40,0000
B.01.000.010506	Montador	H	20,0000
Q.04.000.031410	Tanque de expansão, capacidade (volume mínimo) de 250 litros, completo, para compensação da dilatação térmica da água no sistema de ar condicionado central, ref. modelo Statico 250 l da Imi-Hydronic, TAP-250 V da Schneider ou equivalente	UN	1,0000
61.10.440	Registro de regulagem de vazão de ar	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010506	Montador	H	0,8000
Q.04.000.031415	Registro de regulagem de vazão de ar, tipo OB, confeccionado em chapa galvanizada pintada com esmalte sintético, medindo 40 x 5 cm, ref. RG fabricante Trox ou equivalente	UN	1,0000
61.10.510	Difusor de ar de longo alcance tipo Jet-Nozzles, vazão de ar 1.330 m³/h	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,3000
B.01.000.010506	Montador	H	2,3000
Q.04.000.031408	Difusor de jato de ar orientável, de longo alcance, tipo Jet-Nozzles, formato redondo, para insuflamento de ar, em alumínio pintado com esmalte sintético, vazão de ar 1.330 m³/h, ref. DUE-S de 400 da Trox ou equivalente	UN	1,0000
61.10.511	Difusor para insuflamento de ar com plenum, multivias e colarinho	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	3,5000
B.01.000.010506	Montador	H	3,5000
Q.04.000.031425	Difusor para insuflamento de ar com plenum, modelo ADLK-S-AG, tamanhos 2,3,4,e 5; ref. Trox ou equivalente	M2	1,0000
61.10.512	Difusor para insuflamento de ar com plenum, com 2 aberturas	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
Q.04.000.031426	Difusor para insuflamento de ar com plenum, modelo ALS-DS com 2 aberturas, tamanho 200 cm; ref. Trox ou equivalente	M	1,0000
61.10.513	Difusor de plástico, diâmetro 15 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010506	Montador	H	0,8000
Q.04.000.031427	Difusor de plástico, modelo DVK-R, diâmetro 15 cm; ref. Multivac ou equivalente	UN	1,0000
61.10.514	Difusor de plástico, diâmetro 20 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010506	Montador	H	0,8000
Q.04.000.031428	Difusor de plástico, modelo DVK-R, diâmetro 20 cm; ref. Multivac ou equivalente	UN	1,0000
61.10.530	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 30 x 30 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010506	Montador	H	0,8000
Q.04.000.031417	Difusor de insuflação de ar, tipo direcional, medindo 30 x 30 cm, ref. DQ-32 da Trox ou equivalente	UN	1,0000
61.10.550	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 45 x 15 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,8000
B.01.000.010506	Montador	H	0,8000
Q.04.000.031419	Difusor de insuflação de ar, tipo direcional, medindo 45 x 15 cm, ref. DI-RG-32 da Trox ou equivalente	UN	1,0000
61.10.564	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,9000
B.01.000.010506	Montador	H	4,9000
Q.04.000.031442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	1,0000
61.10.565	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,10 m² até 0,50 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010506	Montador	H	2,0000
Q.04.000.031441	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,1 até 0,5 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	1,0000
61.10.566	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,50 m² até 1,00 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,0000
B.01.000.010506	Montador	H	1,0000
Q.04.000.031440	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,5 até 1,0 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	1,0000
61.10.567	Grelha de porta, tamanho: 0,14 m² a 0,30 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,2000
B.01.000.010506	Montador	H	2,2000
Q.04.000.031436	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,14 m² a 0,30 m²	M2	1,0000
61.10.568	Grelha de porta, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,9000
B.01.000.010506	Montador	H	2,9000
Q.04.000.031435	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	1,0000
61.10.569	Grelha de porta, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,8000
B.01.000.010506	Montador	H	4,8000
Q.04.000.031434	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	1,0000
61.10.574	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	3,6000
B.01.000.010506	Montador	H	3,6000
Q.04.000.031429	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	1,0000
61.10.575	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,5000
B.01.000.010506	Montador	H	2,5000
Q.04.000.031430	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	1,0000
61.10.576	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,14 m² a 0,19 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010506	Montador	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
Q.04.000.031431	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,14 m² a 0,19 m²	M2	1,0000
61.10.577	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,20 m² a 0,40 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,7000
B.01.000.010506	Montador	H	1,7000
Q.04.000.031432	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,20 m² a 0,40 m²	M2	1,0000
61.10.578	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,41 m² a 0,65 m²	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,5000
B.01.000.010506	Montador	H	1,5000
Q.04.000.031433	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,41 m² a 0,65 m²	M2	1,0000
61.10.581	Veneziana com tela e filtro G4	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010506	Montador	H	2,0000
Q.04.000.032357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1,0000
61.10.582	Veneziana com tela	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,2000
B.01.000.010506	Montador	H	1,2000
Q.04.000.032358	Veneziana com tela, modelo AWG; referência comercial: Trox ou equivalente	M2	1,0000
61.10.583	Veneziana com tela, tamanho 38,5 x 33 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,9000
B.01.000.010506	Montador	H	0,9000
Q.04.000.032359	Veneziana com tela, modelo AWG, tamanho 38,5x33 cm; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	UN	1,0000
61.10.584	Veneziana com tela, tamanho 78,5 x 33 cm	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	1,2000
B.01.000.010506	Montador	H	1,2000
Q.04.000.032360	Veneziana com tela, modelo AWG, tamanho 78,5x33 cm; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	UN	1,0000
61.14	Ventilação		
61.14.005	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 4.600 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	6,0000
B.01.000.010506	Montador	H	6,0000
Q.04.000.032307	Caixa ventiladora tipo compacta em estrutura e painéis em aço galvanizado, contendo ventilador centrífugo de dupla aspiração e motor elétrico para acionamento, vazão de 4.600 m³/hora e pressão estática de 30 mmca	UN	1,0000
61.14.015	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 28.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	6,0000
B.01.000.010506	Montador	H	6,0000
Q.04.000.032309	Caixa ventiladora tipo compacta em estrutura e painéis em aço galvanizado, contendo ventilador centrífugo de dupla aspiração e motor elétrico para acionamento, vazão de 28.000 m³/h e pressão estática de 30 mmca	UN	1,0000
61.14.050	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8.800 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	6,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
Q.04.000.032314	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 8.800 m³/h e motor 2,2 kW - tensão 220/380V/60Hz, pressão 35 mmCA	UN	1,0000
61.14.051	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 10.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	6,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
Q.04.000.031301	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 10.000 m³/h, pressão 30mmca - 220 / 380 V / 60HZ; ref. Sirocco ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
61.14.070	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.710 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	6,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
Q.04.000.032316	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 1.710 m³/h e motor 0,55 kW - tensão 220/380V/60Hz, pressão 35 mmCA; ref. Projelmec ou equivalente	UN	1,0000
61.14.080	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.190 m³/h, pressão 37 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	6,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
Q.04.000.032317	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 1.190 m³/h e tensão 220/380V/60Hz, pressão 37 mmCA; ref. GV-SVDL 155 da Motovent ou equivalente	UN	1,0000
61.14.100	Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load", vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	20,0000
Q.01.000.032322	Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load" vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz, ref. CLD 560 da Projelmec ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
61.15	Controles para Fan-Coil e CAG		
61.15.010	Fonte de alimentação universal bivolt com saída de 24 V - 1,5 A - 35 W	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.17.000.030502	Fonte de alimentação chaveada universal (bivolt), com saída de 24V 1,5A 35W; reerência comercial LRS-35-24 da Mean Well, I20667 Metaltex ou equivalente	UN	1,0000
61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.02.000.045678	Tomada simples de sobrepor modelo universal 2P+T 10A 250V	UN	1,0000
61.15.030	Transformador abaixador, entrada 110/220V, saída 24V+24V, corrente secundário 6A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,0500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,0500
P.12.000.034083	Transformador abaixador, entrada 110/220 V, saída 24 V + 24 V, corrente secundário 6A; ref. TF 24/6 da Hayama, 24+24 6A da Líder, 00891 da Unitel, Trafo EL-6 da Fácil transformadores ou equivalente	UN	1,0000
61.15.040	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,1667
Q.04.000.032346	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	1,0000
61.15.050	Válvula motorizada esfera, com duas vias atuador floating, diâmetro 3/4´ a 1 1/2´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,2500
Q.04.000.032347	Válvula motorizada de esfera, com duas vias atuador floating; diâmetro de 1 1/2" a 3/4"; ref. EMO-85M-24+S6064 da Actua Controls, CN7510A2001+VB02 1/2"' e 3/4"' da Honeywell, B239+ARB24-3 da Belimo ou equivalente	UN	1,0000
61.15.060	Válvula de balanceamento diâmetro 1´ a 2 1/2´	UN	
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,2500
Q.04.000.032344	Válvula de balanceamento diâmetro 1 " a 2-1/2"	UN	1,0000
61.15.070	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3´ a 4´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,2500
Q.04.000.032345	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3'' a 4"	UN	1,0000
61.15.080	Válvula duas vias on/off retorno elétrico diâmetro 1/2´ a 3/4´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,2500
Q.04.000.032348	Válvula duas vias on/off retorno elétrico, diâmetro 1/2" a 3/4"; ref. ACTBV80S-215/ACTBV80S-220 da Actua ou equivalente	UN	1,0000
61.15.090	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2´ a 2 1/2´	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,2500
Q.04.000.032349	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2" a 2 1/2"	UN	1,0000
61.15.100	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V - IP 54	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1667
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,1667
Q.04.000.032350	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V, IP 54	UN	1,0000
61.15.110	Válvula esfera duas vias flangeada, diâmetro 3´	UN	
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,2500
Q.04.000.032351	Válvula esfera duas vias flangeada Ø3''	UN	1,0000
61.15.120	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.25.000.025010	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	1,0000
61.15.130	Chave de fluxo para ar	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,7500
P.17.000.030701	Chave de fluxo para ar, temperatura de trabalho max. 60°C, ajuste vazão min. 10m/s, micro chave reversível (SPDT-COM-NO-NC), capacidade 10A - 1/2HP - 125/250VAC	UN	1,0000
61.15.140	Repetidor de sinal I/I e V/I	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	1,0000
P.17.000.030702	Repetidor de Sinal I/I e V/I	UN	1,0000
61.15.150	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7500
P.29.000.042163	Rele de corrente Ajustável de 0 a 200A	UN	1,0000
61.15.160	Sensor de temperatura ambiente PT100	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,7500
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100, 3 fios inox haste rosca 1/2" BSP	UN	1,0000
61.15.164	Termostato de segurança com temperatura ajustável de 90°C - 110°C	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,5000
P.17.000.030710	Termostato de segurança 90-110C, ref. BT-TRL-90110 da Slic Equipamentos, LS1 da Actua Controls ou equivalente	UN	1,0000
61.15.170	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,7500
P.17.000.030704	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	1,0000
61.15.172	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão 0 a 10 Bar, sinal de saída 4 - 20 mA	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,7500
P.17.000.030711	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão de 0 A 10 BAR, sinal de saída de 4 - 20 MA; ref. MBS1700 da Danfos, PX119 da Omega, RTP-420 da Rücken ou equivalente	UN	1,0000
61.15.174	Transmissor de temperatura e umidade para dutos, alta precisão, corrente de 0 a 20 mA, alimentação 12Vcc a 30Vcc	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,7500
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	0,7500
P.17.000.030712	Transmissor de temperatura/umidade para dutos 3% 4-20 mA, ref. RHP-3D11 da Slic equipamentos, ou equivalente	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
61.15.181	Controlador lógico programável para 16 entradas/16 saídas	UN	
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	2,0000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	1,0000
P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	UN	1,0000
61.15.191	Módulo de expansão para 4 canais de saída analógica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	1,0000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	0,5000
P.17.000.030708	Módulos de expansão para 4 canais de saídas analógicas	UN	1,0000
61.15.196	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	1,0000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	0,5000
P.17.000.030706	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	1,0000
61.15.201	Módulo de expansão para 8 canais de entrada e saída digitais	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	1,0000
P.17.000.030707	Módulo de expansão para 8 de entradas e saídas digitais	UN	1,0000
61.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 61		
61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
Q.01.000.098201	Cortina de ar com duas velocidades, para vão 1,20 m, ref. Springer, Elgin ou equivalente	CJ	1,0000
61.20.092	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
Q.01.000.098203	Cortina de ar com duas velocidades, para vão 1,50 m, ref. Springer, Elgin ou equivalente	CJ	1,0000
61.20.100	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado ´fancoil´, diâmetro de 1/2´	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	7,5500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	15,1000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,6000
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4´, escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	1,0000
O.06.000.060808	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 40, sem costura	M	8,0000
O.09.000.064187	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1/2´	UN	2,0000
O.09.000.064191	Válvula globo, corpo em bronze,extremidades roscáveis, haste ascendente, classe 150 libras, DN=1/2´	UN	1,0000
O.09.000.064193	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1/2´	UN	1,0000
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4´, escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	1,0000
61.20.110	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado ´fancoil´, diâmetro de 3/4´	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	8,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	16,1000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,6000
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4´, escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	1,0000
O.06.000.060802	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 40, sem costura	M	8,0000
O.09.000.064025	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	1,0000
O.09.000.064188	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=3/4´	UN	2,0000
O.09.000.064194	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=3,4´	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4´, escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	1,0000
61.20.120	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado ´fancoil´, diâmetro de 1´	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	9,0500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	18,1000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,6000
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4´, escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	1,0000
O.06.000.060803	Tubo em aço galvanizado 1´ SCH 40, sem costura	M	7,5000
O.09.000.064033	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	1,0000
O.09.000.064189	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1´	UN	2,0000
O.09.000.064195	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1´	UN	1,0000
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4´, escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	1,0000
61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado ´fancoil´, diâmetro de 1 1/4´	CJ	
B.01.000.010118	Encanador	H	9,5500
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	19,1000
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	3,6000
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4´, escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	1,0000
O.06.000.060804	Tubo em aço galvanizado 1 1/4´ SCH 40, sem costura	M	7,5000
O.09.000.064190	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1 1/4´	UN	2,0000
O.09.000.064192	Válvula globo, corpo em bronze,extremidades roscáveis, haste ascendente, classe 150 libras, DN=1 1/4´	UN	1,0000
O.09.000.064196	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1 1/4´	UN	1,0000
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4´, escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	1,0000
61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,5500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,5500
P.04.000.042290	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada	M	0,0727
P.04.000.042301	Tirante/vergalhão aço rosca total de 3/8´	M	0,6741
S.03.000.026664	Chapa de aço galvanizado nas bitolas: nº 22, n° 24 e n° 26	KG	1,1500
61.20.452	Chapéu tipo chinês para duto galvanizado de 35cm	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,5000
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	0,4000
S.05.000.026500	Tela em aço inoxidável 430, perfurada, espessura de 1,6mm, diâmetro do furo 17mm	M2	0,1000
S.05.000.027511	Chapéu tipo chinês para duto galvanizado de 35cm, bitola 22, para exaustor	UN	1,0000
62	COZINHA, REFEITÓRIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS		
62.04	Mobiliário e acessórios		
62.04.060	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	UN	
B.01.000.010118	Encanador	H	0,5000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,5000
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	0,5000
O.15.000.094216	Tanque duplo com pés tubulares em aço inoxidável com válvula americana de 3 1/2´ - 1600x700x850mm	UN	1,0000
62.04.070	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	M	
O.15.000.065617	Mesa em aço inoxidável, largura de 700 mm	M	1,0000
62.04.090	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	M	
E.18.000.050496	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, de 2100 x 700 x 850mm	M	1,0000
62.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 62		
62.20.330	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	M2	
N.06.000.050297	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	M2	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	
N.06.000.050298	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	1,0000
62.20.350	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	
N.06.000.050299	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	1,0000
65	RESFRIAMENTO E CONSERVAÇÃO DE MATERIAL PERECÍVEL		
65.01	Câmara frigorífica para resfriado		
65.01.210	Câmara frigorífica para resfriados	M2	
Q.02.000.024314	Câmara frigorífica para resfriados	M2	1,0000
65.02	Câmara frigorífica para congelado		
65.02.100	Câmara frigorífica para congelados	M2	
Q.02.000.091438	Câmara frigorífica para congelados	M2	1,0000
66	SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE, EQUIPAMENTO E SISTEMA		
66.02	Controle de acessos e alarme		
66.02.060	Repetidora de sinais de ocorrências, do painel sinóptico da central de alarme	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.092765	Repetidora sinais do painel sinóptico para central	UN	1,0000
66.02.090	Detector de metais, tipo portal, microprocessado	UN	
P.17.000.092771	Detector microprocessado metais tipo portal; ref. MAGXXI linha 300 / 3P da Magnetec; DMP-01/MP da Priel ou equivalente	UN	1,0000
66.02.130	Porteiro eletrônico com um interfone	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.035701	Porteiro eletrônico com 1 interfone; ref. Amelco AM-M100 ou equivalente	CJ	1,0000
66.02.239	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	
P.17.000.035713	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg, mono 220 V, com 2 controles de acesso; ref. DZ4 DK 1/3hp da Rossi ou equivalente - instalado	CJ	1,0000
66.02.240	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	
P.17.000.035705	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforço maior de 800kg e até 1400 kg, mono 220 V, com 3 controles de acesso; ref. DZ IND 1500 / EURUS 2000 da PPA ou equivalente - instalado	CJ	1,0000
66.02.460	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
P.17.000.031495	Video porteiro eletrônico colorido com um interfone; referência comercial HDL 90.02.01.033, 90.02.01.700 ou equivalente	CJ	1,0000
66.02.500	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.092764	Central alarme microprocessada para até 125 zonas, ref. FP-01 da Gevi Gamma ou equivalente	UN	1,0000
66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	CJ	
B.01.000.010115	Eletricista	H	6,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	12,0000
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	4,0000
P.17.000.092292	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerencimento; ref. SS 411E da Intelbras, iDAccess da Controlid ou equivalente	CJ	1,0000
66.08	Equipamentos para sistema de segurança, vigilância e controle		
66.08.061	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	8,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	16,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.17.000.030586	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico; ref. modelo VTN-2000 da Intelbras ou equivalente	UN	1,0000
66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	5,0000
P.17.000.030522	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	1,0000
66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	5,0000
P.17.000.030520	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	1,0000
66.08.111	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	5,0000
P.17.000.090899	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	1,0000
66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	5,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	10,0000
P.17.000.030515	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	1,0000
P.17.000.030581	Bandeja deslizante para Rack de 19" padrão, com profundidade de 770 mm	UN	1,0000
66.08.131	Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5´	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,3000
P.01.000.030501	Monitor LCD e/ou LED de 21,5", resolução máxima 1920x1080@60Hz, pixel pitch: 0,24795x0,24795mm, sinal vídeo analógico / digital; ref. AOC ou equivalente	UN	1,0000
66.08.258	Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	4,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.031477	Ponto de acesso de dados (Acess Point), para acesso em rede local sem fio, ref. com.: EAP245-AC1750-V1 da TP-Link, WAP150 da Cisco, DAP-2610 da D-Link ou equivalente	UN	1,0000
66.08.260	Modulador de canais VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.042563	Modulador de canais modelo ágil, ref. PQMO-2600G2 da Proeletronic ou equivalente	UN	1,0000
66.08.270	Amplificador de linha VHF / UHF com conector de F-50 dB	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3000
P.17.000.042566	Amplificador transistorizado de linha VHF (50 a 220 MHz, 50 dB) ou UHF (470 a 800 MHz, 48 dB), nível de saída 1, 4 e 8 canais, conectores de saída F-fêmea - 110/220V	UN	1,0000
66.08.324	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	2,0000
P.17.000.030562	Câmera fixa colorida compacta, resolução 1/3 Megapixels, tipo mini com lente varifocal, para áreas internas e externas; ref. VIP S3120 IP mini Bullet 1.3MP da Intelbras, IP GSIP1300TVP Bullet da Giga ou equivalente	UN	1,0000
66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	2,0000
P.17.000.030563	Câmera Dome IP HD 1.3MP, para áreas internas e externas, função WDR, com lente varifocal, possui função SIP (vídeo chamadas); ref. IP Dome HD VIP E4220Z da Intelbras, GV EDR2100-0F da Geovision ou equivalente	UN	1,0000
66.08.328	Câmera fixa colorida com domo, para áreas internas e externas - 5 MP	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	2,0000
P.17.000.030575	Câmera fixa com domo e suporte de fixação, sensor de imagem CMOS, função WDR e IP 66; ref. NDI-50022-V3 da Bosch ou equivalente	UN	1,0000
66.08.340	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,1000
P.17.000.030580	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	1,0000
66.08.400	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 8 GB	CJ	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	4,5000
P.17.000.030583	Estação de trabalho "WorkStation" para central de monitoramento com até 3 monitores, memória RAM de 8 GB; referência T3620 MT da empresa Dell ou equivalente	CJ	1,0000
66.08.401	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 16 GB	CJ	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	4,5000
P.17.000.030587	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores, memória RAM de 16 GB DDR4, Placa de vídeo 5 GB DD5; ref. Z4 da marca HP ou equivalente	CJ	1,0000
66.08.600	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	3,0000
P.17.000.030001	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP em Full HD a 30FPS, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet; ref. NVD 1008 P da Intelbras ou equivalente	UN	1,0000
66.08.610	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP, armazenamento de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	1,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	4,5000
P.17.000.030003	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP em Full HD a 30FPS, armazen. de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme; ref. NVD 3016 P da Intelbras ou equivalente	UN	1,0000
66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	5,0000
P.17.000.030005	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP em Full HD a 30FPS, para armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme; referência NVD 7032 da Intelbras ou equivalente	UN	1,0000
66.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 66		
66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19´ 1 U	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,1000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.030518	Guia organizadora de cabos para rack, 19´ 1 U	UN	1,0000
66.20.170	Guia organizadora de cabos para rack, 19´ 2 U	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	0,1000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.030531	Guia organizadora de cabos para rack, 19´ 2 U	UN	1,0000
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	2,0000
66.20.212	Instalação de câmera móvel para CFTV	UN	
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	2,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
66.20.221	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 4 portas SFP, capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,5000
P.17.000.030578	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas PoE frontais e 4 portas SFP, capacidade de 10 / 100 / 1000 MBPS; ref. série 2930F-JL261A - HP Aruba ou equivalente	UN	1,0000
66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,5000
P.17.000.031490	Switch Gigabit 24 portas 10/100/1000 Base TX Layer 2 mínimo com porta de saída em fibra	UN	1,0000
67	CAPTAÇÃO, ADUÇÃO E TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA		
67.02	Tratamento		
67.02.160	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3´	UN	
A.10.000.092210	Medidor vazão "Parshall" em fibra de vidro, garganta W= 3´ com régua medidora, conforme Norma ASTM D-1941, ref. SanecomFibra, Caldefiber, Werjen ou equivalente	UN	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
67.02.210	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
H.04.000.027524	Caixilho fixo em tela galvanizada, revestida com poliamida, malha 10mm	M2	1,0000
67.02.240	Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1´ x 3/8´	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,5000
H.03.000.031284	Grade média em aço carbono com espaçamento de 2cm, com barra chata 1´ x 3/8´	M2	1,0000
67.02.280	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2´	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2500
O.15.000.090556	Cesto em chapa de aço inoxidável de 28 x 40 x 20 cm, espessura de 1,5 mm, com furo 1/2´	UN	1,0000
67.02.301	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s	UN	
A.10.000.066607	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s; ref. PE-03 da SanecomFibra ou equivalente	CJ	1,0000
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	1,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
67.02.320	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
E.07.000.020127	Perfil em alumínio anodizado natural, perfil qualquer	KG	0,6000
O.18.000.092351	Chapa em poliester reforçado com fibra de vidro PRFV (stop log) de 450x500mm, com espessura de 10mm; ref. Sigma, Inccer, Sanecomfibra ou equivalente	UN	3,8100
67.02.330	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2 m³/h	UN	
Q.03.000.020669	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais para reuso em fins não potáveis, vazão 2m³/h; ref. Acquaciclus ou equivalente	UN	1,0000
67.02.400	Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
B.01.000.010118	Encanador	H	1,0000
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	6,0000
O.18.000.065110	Tanque em poliéster reforçado de fibra vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável, trifásico, potência mínima de 2 cv	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
67.02.410	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	
O.18.000.065111	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e Filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	1,0000
67.02.502	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s e atendimento classe II, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	
A.10.000.092001	Análises químicas laboratoriais em amostra de efluente, conforme CONAMA 357 de 2005 (Água Doce - Classe II)	CJ	1,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	38,0000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	90,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	50,0000
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	30,0000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	120,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	200,0000
67.02.503	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s, atendimento classe II, tratamento de nitrogênio e fósforo, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	
A.10.000.092000	Análises químicas laboratoriais em amostra de efluente, conforme CONAMA 357 de 2005 - Artigos 10 e 15 (Água Doce - Classe II), exigências CETESB e para tratamento de fósforo e nitrogênio	CJ	1,0000
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	42,8000
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	50,0000
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	15,0000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	121,5200
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	30,0000
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	120,0000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	200,0000
68	ELETRIFICAÇÃO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA		
68.01	Posteamento		
68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.042347	Poste concreto armado circular, H= 7,00m p/200kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040006	Poste concreto armado circular, H= 9m p/200kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.630	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.042349	Poste concreto armado circular, H= 10m p/200kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
S.03.000.040001	Poste concreto armado circular, H= 11m p/200kgf	UN	1,0000
68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040005	Poste concreto armado circular, H= 12m p/200kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.670	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
S.03.000.040007	Poste concreto armado circular, H= 9m p/300kgf	UN	1,0000
68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
S.03.000.040009	Poste concreto armado circular, H= 9m p/400kgf	UN	1,0000
68.01.740	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	243,4400

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040004	Poste concreto armado circular, H= 10m p/400kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040002	Poste concreto armado circular, H= 11m p/400kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040010	Poste concreto armado circular, H= 12m p/400kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.800	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040003	Poste concreto armado circular, H= 11m p/600kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	243,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040011	Poste concreto armado circular, H= 12m p/600kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.21.000.040012	Poste concreto armado circular, H= 12m p/1000kgf	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
68.02	Estrutura específica		
68.02.010	Estai	UN	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,3864
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,3864
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010146	Servente	H	0,1338
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	2,5000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	6,6917
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0142
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0157
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	0,5520
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,4223
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1325
D.03.000.021033	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,1187
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0690
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	1,0000
E.03.000.049540	Arruela quadrada 100 x 100 x 5 mm com furo de 18 mm	UN	1,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	1,0000
E.10.000.049565	Cordoalha para estai de aço galvanizado 7 fios, diâmetro 3/8´ tipo SM, galvanização eletrolítica	M	16,0000
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,0028
O.02.000.062502	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm (3/4´)	M	0,1200
P.19.000.040501	Isolador tipo castanha de 85x90mm	UN	1,0000
P.19.000.042252	Haste de aterramento de 5/8"x2,4 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0065 da Paraklin, TEL5814 da Termotécnica ou equivalente	UN	1,0000
P.19.000.049567	Chapa para estai 8 x 76 x 60 x 70 mm 45°	UN	1,0000
P.19.000.049568	Sapatilha para cabo de aço de 3/8´	UN	2,0000
P.19.000.049569	Alca pré-formada estai para cabo de aço 3/8´	UN	4,0000
68.02.020	Estrutura tipo M1	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	3,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	6,0000
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	1,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	1,0000
P.04.000.049513	Mão francesa perfilada de 5x38x38x993mm	UN	1,0000
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	3,0000
P.15.000.049560	Laço pre-formado de topo para cabo CA 4 AWG	UN	3,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	3,0000
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	1,0000
68.02.030	Estrutura tipo M2	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	3,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	16,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	4,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	2,0000
E.03.000.049553	Parafuso rosca dupla M16 x 450 mm	UN	3,0000
P.04.000.049511	Mão francesa plana de 32x5x619mm	UN	4,0000
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	6,0000
P.15.000.049559	Laço lateral duplo para cabo 4 15kV	UN	3,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	6,0000
P.19.000.049561	Alca pré-formada de distribuição estai para cabo de aço 4´ CA-CAA	UN	3,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	2,0000
68.02.040	Estrutura tipo N3	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,5000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	4,5000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	12,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	4,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	1,0000
E.03.000.049553	Parafuso rosca dupla M16 x 450 mm	UN	3,0000
P.04.000.049511	Mão francesa plana de 32x5x619mm	UN	4,0000
P.19.000.043504	Isolador tipo disco para 15kV	UN	6,0000
P.19.000.049517	Olhal para parafuso M16 (5/8´)	UN	3,0000
P.19.000.049533	Gancho suspensão com olhal	UN	3,0000
P.19.000.049561	Alca pré-formada de distribuição estai para cabo de aço 4´ CA-CAA	UN	3,0000
P.19.000.049562	Manilha sapatilha de ferro	UN	3,0000
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	2,0000
68.02.050	Estrutura tipo M1 - N3	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	6,0000
E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	UN	4,0000
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	2,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	11,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	4,0000
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	2,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	2,0000
P.04.000.049511	Mão francesa plana de 32x5x619mm	UN	4,0000
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	1,0000
P.15.000.049560	Laço pre-formado de topo para cabo CA 4 AWG	UN	1,0000
P.19.000.043504	Isolador tipo disco para 15kV	UN	6,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	2,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	1,0000
P.19.000.049517	Olhal para parafuso M16 (5/8´)	UN	3,0000
P.19.000.049533	Gancho suspensão com olhal	UN	3,0000
P.19.000.049561	Alca pré-formada de distribuição estai para cabo de aço 4´ CA-CAA	UN	3,0000
P.19.000.049562	Manilha sapatilha de ferro	UN	3,0000
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	2,0000
P.31.000.049514	Sela para cruzeta de madeira	UN	2,0000
68.02.060	Estrutura tipo M4	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,5000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	4,5000
E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	UN	6,0000
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	2,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	10,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	2,0000
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	2,0000
P.04.000.049513	Mão francesa perfilada de 5x38x38x993mm	UN	2,0000
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	3,0000
P.15.000.049559	Laço lateral duplo para cabo 4 15kV	UN	3,0000
P.19.000.043504	Isolador tipo disco para 15kV	UN	12,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	2,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	3,0000
P.19.000.049517	Olhal para parafuso M16 (5/8´)	UN	6,0000
P.19.000.049533	Gancho suspensão com olhal	UN	6,0000
P.19.000.049561	Alca pré-formada de distribuição estai para cabo de aço 4´ CA-CAA	UN	6,0000
P.19.000.049562	Manilha sapatilha de ferro	UN	6,0000
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	2,0000
P.31.000.049514	Sela para cruzeta de madeira	UN	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
68.02.070	Estrutura tipo N2	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,5000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	4,5000
E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	UN	4,0000
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	2,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	14,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	4,0000
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	2,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	2,0000
P.04.000.049511	Mão francesa plana de 32x5x619mm	UN	4,0000
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	6,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	2,0000
P.19.000.049505	Alca pré-formada dupla de distribuição CA-CAA 2,0 a 4,0	UN	3,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	6,0000
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	2,0000
P.31.000.049514	Sela para cruzeta de madeira	UN	2,0000
68.02.090	Estrutura tipo N4	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	6,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	6,0000
E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	UN	4,0000
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	2,0000
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	8,0000
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	4,0000
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	2,0000
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	2,0000
P.04.000.049511	Mão francesa plana de 32x5x619mm	UN	4,0000
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	3,0000
P.15.000.049560	Laço pre-formado de topo para cabo CA 4 AWG	UN	2,0000
P.19.000.043504	Isolador tipo disco para 15kV	UN	12,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	2,0000
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	3,0000
P.19.000.049517	Olhal para parafuso M16 (5/8´)	UN	6,0000
P.19.000.049533	Gancho suspensão com olhal	UN	6,0000
P.19.000.049561	Alca pré-formada de distribuição estai para cabo de aço 4´ CA-CAA	UN	6,0000
P.19.000.049562	Manilha sapatilha de ferro	UN	6,0000
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	2,0000
P.31.000.049514	Sela para cruzeta de madeira	UN	2,0000
68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	2,0000
P.19.000.043503	Armação secundária para 2 estribos	UN	1,0000
P.19.000.043505	Isolador tipo roldana baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	2,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	1,0000
68.02.110	Armação secundária tipo 1C - 3R	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	2,0000
P.19.000.043503	Armação secundária para 2 estribos	UN	1,0000
P.19.000.043505	Isolador tipo roldana baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	3,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	1,0000
68.02.120	Armação secundária tipo 2C - 3R	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,5000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	2,5000
P.19.000.043502	Armação secundária para 1 estribo	UN	1,0000
P.19.000.043503	Armação secundária para 2 estribos	UN	1,0000
P.19.000.043505	Isolador tipo roldana baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	3,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
68.02.140	Armação secundária tipo 4C - 6R	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	3,0000
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	3,0000
P.19.000.043502	Armação secundária para 1 estribo	UN	2,0000
P.19.000.043503	Armação secundária para 2 estribos	UN	2,0000
P.19.000.043505	Isolador tipo roldana baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	6,0000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	4,0000
68.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 68		
68.20.010	Recolocação de poste de madeira	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	3,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6440
68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	1,0000
68.20.050	Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil ´L´ 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	UN	3,0000
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	3,0000
P.04.000.092151	Cruzeta em aço carbono galvanizado, perfil ´L´, dimensões 8 x 75 x 2500 mm, ref. 400238 Romagnole ou equivalente	UN	1,0000
68.20.120	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,7000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,7000
O.02.000.090600	Bengala em PVC rígido para o ramal de entrada, diâmetro de 32 mm, padrão Eletropaulo; ref. Coflex ou equivalente	UN	1,0000
69	TELEFONIA, LÓGICA E TRANSMISSÃO DE DADOS, EQUIPAMENTOS E SISTEMA		
69.03	Distribuição e comando, caixas e equipamentos específicos		
69.03.090	Aparelho telefônico multifrequencial, com teclas ´FLASH´, ´HOOK´, ´PAUSE´, ´LND´, ´MODE´	UN	
P.17.000.091404	Aparelho telefônico multifrequencial, analógico, teclas: FLASH, HOOK, PAUSE, LND e MODE, controle discagem em pulso e tom, controle de volume em 3 níveis	UN	1,0000
69.03.130	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (550 x 350 x 550) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0239
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,8306
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,8306
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0167
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0167
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	0,4400
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	0,8800
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2200
B.01.000.010146	Servente	H	3,5641
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	33,0000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0702
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0936
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	12,1000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,3195
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1917
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0958
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,3300

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,2500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,2556
O.03.000.062682	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 4´	M	0,5150
P.07.000.091396	Tampa para caixa R1 padrão Telebras	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0337
69.03.140	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1050 x 550 x 800) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,0514
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,9489
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	1,9489
B.01.000.010118	Encanador	H	0,0167
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	0,0167
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	1,1889
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	2,3776
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5944
B.01.000.010146	Servente	H	9,1240
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	89,1600
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,1896
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,2483
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	32,6920
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7496
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,4497
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,2249
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	0,8916
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	0,2500
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	0,5996
O.03.000.062682	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 4´	M	0,5150
P.07.000.091368	Tampa para caixa R2 padrão Telebras	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,0909
69.03.301	Central de Pabx para 2 linhas e 8 ramais	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.17.000.030603	Central de pabx para 2 linhas e 8 ramais; ref. Conecta + da Intelbras, incluso o kit de mais 1 placa de 4 ramais e 1 placa Disa de atendimento automático	UN	1,0000
69.03.310	Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e até 8 alojamentos para telefonia e dados	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,4000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.07.000.045033	Caixa tomada em poliamida para piso elevado com 4 alojamentos elétricos, até 8 alojamentos para telefonia e dados; ref. SPE-2702R/SPE-2702Q da Sperone ou equivalente	UN	1,0000
69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.13.000.050036	Conector RJ-45, fêmea, categoria 6, ref. 50491 fabricação Policom, 6150 47 Pial Plus fabricação Legrand, ou equivalente	UN	1,0000
69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1500
P.10.000.050016	Conector RJ-45, fêmea, categoria 6A, ref. BR ROHS da Furukawa, ou equivalente	UN	1,0000
69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.17.000.031489	Central de pabx híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais (digital e analógico); ref. Intelbras Impacta 40 /68i, Panasonic KXTES 32 ou equivalente	CJ	1,0000
69.03.410	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico	CJ	
P.17.000.030601	Central de pabx híbrida de telefonia para 8 linhas tronco+128 ramais (digital e analógico); ref. Impacta 300 Intelbras ou equivalente	CJ	1,0000
69.05	Estabilização de tensão		
69.05.010	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 5 kVA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.17.000.092197	Estabilizador eletrônico de tensão monofásico com potência, 5 kVA; ref. BYP11 5KVA da CS Eletro, Energie II Isolado 5kVA SI/TE220/TS220 da SMS, mod. Starvolt da Powereng ou equivalente	UN	1,0000
69.05.040	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 10 kVA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.17.000.092199	Estabilizador eletrônico de tensão monofásico com potência, 10 kVA	UN	1,0000
69.05.230	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,5000
P.17.000.050208	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA (220/110V)	UN	1,0000
69.06	Sistemas ininterruptos de energia		
69.06.020	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 10 kVA (220 V/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050178	Sistema ininterrupto de energia trifásico de 10 kVA (220 / 220 V), autonomia 15 minutos	UN	1,0000
69.06.030	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220 V/208 V-108 V), com autonomia 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050179	Sistema ininterrupto de energia trifásico de 20 kVA (220 / 208 / 108 V), autonomia 15 minutos	UN	1,0000
69.06.040	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 15 kVA (208 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050181	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 15 kVA (208 / 110 V), autonomia 15 minutos	UN	1,0000
69.06.050	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência de 2 kVA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.17.000.050167	Sistema ininterrupto de energia monofásico de 2 kVA (127 / 127 V), autonomia 40 minutos	UN	1,0000
69.06.080	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 5 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050183	Sistema ininterrupto de energia monofásico on line, de 5 kVA (220 / 110 V), com autonomia 15 minutos	UN	1,0000
69.06.100	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência entre 5 a 7,5 kVA	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.17.000.050162	Sistema ininterrupto de energia monofásico no break, de 5 a 7,5 kVA (110 / 120 V), autonomia 15 minutos	UN	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
69.06.110	Sistema ininterrupto de energia, monofásico de 600 VA (127 V/127 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.050186	Sistema ininterrupto de energia, monofásico no break, de 600 VA (127 / 127 V, com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	1,0000
69.06.120	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 2 horas	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050192	Sistema ininterrupto de energia trifásico de 10 kVA (220 / 110 V), autonomia 2 horas	UN	1,0000
69.06.200	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050214	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 20 kVA (220/127V), automação 15 minutos	UN	1,0000
69.06.210	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050215	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 60 kVA (220/127V), automação 15 minutos	UN	1,0000
69.06.220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050218	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 80 kVA (220/127V), automação 15 minutos	UN	1,0000
69.06.240	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico de 20 kVA, no break, entrada 380 V e saída 220 V, com autonomia de 15 minutos	UN	1,0000
69.06.280	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050225	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal, de 5 kVA (220/110 V), com automação de 15 minutos	UN	1,0000
69.06.290	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050226	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal, de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	1,0000
69.06.300	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050224	Sistema ininterrupto de energia on line senoidal, de 50 kVA (220/110 V), com automação de 15 minutos	UN	1,0000
69.06.320	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050231	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal, de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	1,0000
69.06.390	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 40 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	2,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	4,0000
P.17.000.050257	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line senoidal, de 40kVA, 380V/220V, com autonomia de 15 minutos; ref. Conception da CM Comandos Lineares, Sigma da Beta Eletronic, Energy Master, Oneupsti, Processtec ou equivalente	UN	1,0000
69.08	Equipamentos para informática		
69.08.012	Distribuidor interno óptico 1U de até 24 fibras - completo	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	1,0000
P.17.000.042524	Distribuidor interno óptico para 1U de até 24 fibras (DIO), adaptadores e Pigtails; para montagem em rack 19"/23"; ref. DIO 24FO D da Fibracem, Intelbras, 2 Flex Telecom ou equivalente - completo	UN	1,0000
69.09	Sistema de rede		
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.10.000.050034	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m RJ-45 / RJ-45, ref. 50495 fabricação Policom ou equivalente	UN	1,0000
69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.10.000.050035	Patch panel 24 portas, categoria 6, ref. 50493 fabricação Policom ou equivalente	UN	1,0000
69.09.300	Voice panel de 50 portas - categoria 3	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,8000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,8000
P.10.000.030519	Voice panel 50 portas categoria 3, com sistema de fixação por parafuso ou encaixe, ref. Furukawa, ou Sollan ou equivalente	UN	1,0000
69.09.360	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.10.000.050017	Patch cords F/UTP de 2,0 a 3,0 m, RJ-45 / RJ-45 categoria 6A, ref. CM T568A/B fabricação Furukawa ou equivalente	UN	1,0000
69.09.370	Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP)	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,1000
P.17.000.050018	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	UN	1,0000
69.10	Telecomunicações		
69.10.130	Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 54 a 750 MHz	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,4000
P.17.000.042541	Amplificador de potência, 50 dB, para VHF e CATV, frequência 40 a 550 MHz; ref. PQAP-7500 da Pró Eletronic ou equivalente	UN	1,0000
69.10.152	Antena WI-FI dual band access point, bandas simultâneas - 1750Mbps	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,3000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.17.000.042542	Antema WI-FI dual band access point, banda 450Mbps em 2.4GHz e 1300Mbps em 5GHz, compatível em PoE (802,3at); ref. AC1750 - EAP245 TP-Link ou equivalente	UN	1,0000
69.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 69		
69.20.010	Arame de espinar em aço inoxidável nu, para TV a cabo	M	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
P.25.000.091386	Arame de espinar em aço inoxidável, nu (1,14 mm), para TV a cabo	M	1,0300
69.20.040	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.091389	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	1,0000
69.20.050	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.19.000.091390	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	1,0000
69.20.070	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.25.000.091392	Fita em aço inoxidável para poste tubular; comprimento de 0,50 m, largura de 19 mm	M	0,5000
P.25.000.091393	Fecho em aço inoxidável para fita de 19 mm	UN	1,0000
69.20.100	Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.07.000.091396	Tampa para caixa R1 padrão Telebras	UN	1,0000
69.20.110	Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,1000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,4000
P.07.000.091368	Tampa para caixa R2 padrão Telebras	UN	1,0000
69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.30.000.067008	Bloco ligação interna 10 pares com canaleta BLI-10	UN	1,0000
69.20.140	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2500
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
P.17.000.067301	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares com suporte BER-10	UN	1,0000
69.20.170	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.13.000.030521	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T 250 V, com cabo até 2,5 mm tipo filtro de linha	UN	1,0000
69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.10.000.042523	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	UN	1,0000
69.20.200	Bandeja fixa para rack, 19´ x 500 mm	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.030523	Bandeja fixa para rack, 19´ x 500 mm	UN	1,0000
69.20.210	Bandeja fixa para rack, 19´ x 800 mm	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.030524	Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm	UN	1,0000
69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	UN	
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.030525	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	UN	1,0000
69.20.230	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.13.000.030526	Régua com 8 tomadas 2P+T 250 V, com cabo tipo filtro de linha	UN	1,0000
69.20.240	Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,1000
P.13.000.030527	Régua com 12 tomadas 2P+T 250 V, com cabo tipo filtro de linha	UN	1,0000
69.20.248	Painel frontal cego - 19´ x 1 U	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.18.000.042520	Painel frontal cego de 19´ x 1 U; ref. Itcomtech/20, Furukawa, Garra ou equivalente	UN	1,0000
69.20.250	Painel frontal cego - 19´ x 2 U	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.18.000.042526	Painel frontal cego de 19´ x 2 U; ref. Itcomtech/20, Furukawa, Garra ou equivalente	UN	1,0000
69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,3300
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,3300
P.17.000.042527	Protetor de surto para bloco de distribuição, referência MPDG Slim RG / MPDG Slim RS da Bargoa, MP-R-CC (G) da Clamper ou equivalente	UN	1,0000
69.20.270	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.042538	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas 75 Ohms, ref. WDI/275 Wadt ou equivalente	UN	1,0000
69.20.280	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.17.000.042539	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas 75 Ohms, ref. WDI/475 Wadt ou equivalente	UN	1,0000
69.20.290	Tomada blindada para VHF/UHF, CATV e FM, frequência 5 MHz a 1 GHz	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2000
P.13.000.042540	Tomada blindada VHF/UHF, CATV e FM, (divisor de sinais), frequência 5Mhz a 1 GHz, ref. WT/275 TV/FM da Wadt, Force Line, Conecte, Multi, TMS ou equivalente	UN	1,0000
69.20.300	Bloco de distribuição para 10 pares	UN	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	0,2500
P.17.000.042546	Bloco de distribuição para 10 pares; ref. modelo WT-1002A - sem Corte / conexão Permanente (Conect CP), contato em bronze com banho de estanho; ref. fabricação Seccon ou equivalente	UN	1,0000
69.20.340	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,2000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,2000
P.13.000.042351	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa, ref. linha Trii da Tramontina, Simon, Pial Legrand, ou equivalente	UN	1,0000
69.20.350	Caixa de emenda ventilada, em polipropileno, para até 200 pares	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
P.25.000.042591	Caixa de emenda ventilada em polipropileno, para até 200 pares; ref. CEANS SS da Corning ou equivalente	UN	1,0000
70	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
70.01	Dispositivo viário		
70.01.003	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombofaixa de vias com execução de recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1680
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	0,3650
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	1,2030
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,5040
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
S.01.000.080105	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	H	0,0100
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,0210
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0200
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0110
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0210
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,0210
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	0,0100
70.01.030	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" de vias com execução de recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1410

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	0,2870
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	1,2060
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,5080
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
S.01.000.080105	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	H	0,0100
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,0170
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0200
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0110
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0170
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,0170
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	0,0100
70.01.031	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" de vias com execução de recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1420
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	0,2880
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	1,2160
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,5200
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	0,0060
S.01.000.080105	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	H	0,0100
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	0,0170
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0200
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0110
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0170
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	0,0170
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	0,0100
70.01.050	Defensa semimaleavel simples	M	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2500
B.01.000.010506	Montador	H	0,2500
S.04.000.081350	Caminhão MUNCK 15 toneladas	H	0,1000
S.05.000.009700	Defensa metálica semimaleável simples	M	1,0000
S.07.000.009800	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW	H	0,0600
70.02	Sinalização horizontal		
70.02.001	Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo	M2	
N.07.000.000026	Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo	M2	1,0000
70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	
S.01.000.091701	Sinalização horizontal com resina vinílica ou acrílica	M2	1,0000
70.02.012	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para faixas	M2	
N.07.000.000022	Execução de sinalização horizontal com aplicação de laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante pré formado em diversas cores para símbolos e letras, ABNT NBR 15741	M2	0,8000
70.02.013	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para símbolos e letras	M2	
N.07.000.000022	Execução de sinalização horizontal com aplicação de laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante pré formado em diversas cores para símbolos e letras, ABNT NBR 15741	M2	1,0000
70.02.014	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas	M2	
N.07.000.000021	Execução de sinalização horizontal com aplicação de massa termoplástica à quente pelo método de aspersão, na espessura de 1,5 mm, para faixas, ABNT NBR 13159 e NBR 15402	M2	1,0000
70.02.016	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para faixas	M2	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
N.07.000.000019	Execução de sinalização horizontal com aplicação de massa termoplástica à quente pelo método de extrusão na espessura de 3,0 mm, para faixas, ABNT NBR 13132 e NBR 15402	M2	1,0000
70.02.017	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para legendas	M2	
N.07.000.000020	Execução de sinalização horizontal com aplicação de massa termoplástica à quente pelo método de extrusão na espessura de 3,0 mm, para legendas, ABNT NBR 13132 e NBR 15402	M2	1,0000
70.02.020	Sinalização horizontal em plástico a frio manual, para faixas	M2	
N.07.000.000024	Execução de sinalização horizontal com aplicação de plástico a frio manual a base de resinas metacrílicas reativas para faixas, ABNT NBR 15870	M2	1,0000
70.02.021	Sinalização horizontal em termoplástico de alto relevo	M2	
N.07.000.000023	Execução de sinalização horizontal com aplicação de termoplástico de alto relevo, ABNT NBR 15543	M2	1,0000
70.02.022	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água	M2	
N.07.000.000018	Execução de sinalização horizontal com aplicação tinta a base de resina acrílica emulsionada em água, ABNT NBR 13699	M2	1,0000
70.03	Sinalização vertical		
70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6670
B.01.000.010506	Montador	H	0,3333
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000010	Placa regulamentação, advertência, educativa, orientação turística/serviços, ch.aço tipo NB 1010/1020, e= 1,25 mm, bitola 18, ou e= 1,50 mm, bitola 16 - ABNT NBR 11904, área até 2,0 m², refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
70.03.003	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6667
B.01.000.010506	Montador	H	0,3333
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000011	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e serviços, ch. aço tipo NB 1010/1020, e=1,25mm, bitola 18, ou e=1,50mm, bitola 16 - ABNT NBR 11904, área até 2,0 m², refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
70.03.006	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6667
B.01.000.010506	Montador	H	0,3333
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000012	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, ch. alumínio liga 5052, tempera H-34, e= 2,0 mm, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
70.03.008	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6667
B.01.000.010506	Montador	H	0,3333
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000013	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, esp. 2,0 mm, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
70.03.009	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6667
B.01.000.010506	Montador	H	0,3333
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
N.07.000.000014	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, esp. 2,0 mm, área maior que 2,0 m², modulada, totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,3296
70.03.010	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.01.000.010506	Montador	H	0,5000
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000015	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR-16179, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
70.03.012	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.01.000.010506	Montador	H	0,5000
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000016	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR-16179, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
70.03.013	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.01.000.010506	Montador	H	0,5000
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	4,0000
N.07.000.000017	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR-16179, área maior que 2,0 m², modulada, totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,3296
70.04	Coluna cônica		
70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2´ e comprimento de 3,6 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
E.05.000.026682	Cantoneira em aço galvanizado de 1´ x 1/8´	KG	0,5750
P.04.000.092176	Coluna simples (PP), de 2 1/2" x 3,6 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.04.002	Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
E.05.000.026682	Cantoneira em aço galvanizado de 1´ x 1/8´	KG	0,5750
P.04.000.092174	Coluna simples (P-51) para fixação de placa de orientação, de 4" x 5 m x 3,75 mm	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.04.003	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,5000
B.01.000.010146	Servente	H	5,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6440
P.04.000.092175	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação, de 4" x 5 m x 3,75 mm	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.04.004	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
P.04.000.092173	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado de 3" x 3,15 m e coluna de 4" x 5,25 m x 3,75 mm, para placas com área até 2 m²	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.04.005	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.04.000.092177	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto, de 3" x 2,7 m x 3,75 mm	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.04.006	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2´ e comprimento de 3,6 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
E.05.000.026682	Cantoneira em aço galvanizado de 1´ x 1/8´	KG	1,1500
P.04.000.092176	Coluna simples (PP), de 2 1/2" x 3,6 m	UN	2,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.04.007	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	126,7200
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,2300
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,3220
P.04.000.041334	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1900
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
70.05	Sinalização semafórica e complementar		
70.05.001	Botoeira convencional para pedestre	UN	
B.01.000.010144	Serralheiro	H	0,4500
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	0,4500
P.13.000.042470	Botoeira convencional para pedestre, ref. comercial Contransin, Portal sinalização ou equivalente	UN	1,0000
70.05.002	Botoeira sonora para deficientes visuais	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010144	Serralheiro	H	1,0000
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	1,0000
P.13.000.042471	Botoeira sonora para deficientes visuais, padrão Contran. Res. 704-2017, ref. comercial Contransin, Interativa soluções ou equivalente	UN	1,0000
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	1,0000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.034124	Luminária para travessia de pedestres leds, com relés e braço articulado, ref. DI-955/01.034.CET25, relê MP-3263, braço DTVS-BA-TB-3212.1 da Repume ou equivalente	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,5000
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	10,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	15,0000
P.04.000.092178	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED, em policarbonato, com suportes de fixação e contador regressivo no verde, completo	UN	1,0000
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	12,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	17,0000
P.04.000.092179	Grupo focal veicular com lâmpada LED, em policarbonato, com anteparo e suportes de fixação, completo	UN	1,0000
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	17,0000
70.06	Tachas e tachões		
70.06.001	Segregador (bate-roda) refletivo - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.01.000.010506	Montador	H	0,2000
N.07.000.000008	Segregador refletivo em resina sintética (bate rodas) de 48x17x9cm; ref. comercial ICD vias, LMC tintas, Sinalmax ou equivalente	UN	1,0000
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000003	Tacha refletiva de plástico injetado tipo I bidirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000001	Tacha refletiva de plástico injetado tipo I monodirecional, conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000004	Tacha refletiva de plástico injetado tipo II bidirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
70.06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000002	Tacha refletiva de plástico injetado tipo II monodirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000007	Tachão refletivo de plástico injetado tipo I bidirecional conforme NBR 15576	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000006	Tachão refletivo de plástico injetado tipo I monodirecional conforme NBR 15576	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.031	Tacha tipo I bidirecional refletiva - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,1280
S.07.000.000008	Tacha refletiva de resina sintética tipo I bidirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.032	Tacha tipo I monodirecional refletiva - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000009	Tacha refletiva de resina sintética tipo I monodirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.033	Tacha tipo II bidirecional refletiva - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000010	Tacha refletiva de resina sintética tipo II bidirecional conforme NBR 15576	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.034	Tacha tipo II monodirecional refletiva - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,1500
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000011	Tacha refletiva de resina sintética tipo II monodirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
70.06.040	Tachão tipo I bidirecional refletivo - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000012	Tachão refletivo de resina sintética tipo I bidirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.06.041	Tachão tipo I monodirecional refletivo - resina	UN	
B.01.000.010146	Servente	H	0,2000
B.01.000.010506	Montador	H	0,1500
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	0,0128
S.07.000.000013	Tachão refletivo de resina sintética tipo I monodirecional conforme NBR 14636	UN	1,0000
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	0,0125
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	0,0125
70.20	Dispositivo viário / transporte		
70.20.001	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombafaixa - conservação de vias sem execução de recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6740
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	0,4540
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	3,9700
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,6540
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1100
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2210
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0090
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0230
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0330
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0530
70.20.010	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6220
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	0,3150
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	2,6540
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,6590
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1110
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2210
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0090
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0180
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0250
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0360
70.20.011	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	
B.01.000.010146	Servente	H	0,6260
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	0,3170
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	2,6750
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	1,6720
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	0,1110
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	0,2230
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0090
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	0,0180

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	0,0250
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	0,0370
70.20.020	Transporte de equipamentos com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	KM	
B.01.000.010143	Operador	H	0,0571
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,0373
70.20.021	Equipe para serviços de conservação de pavimentação de vias	CJDIA	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	16,0000
B.01.000.010143	Operador	H	8,0000
B.01.000.010146	Servente	H	32,0000
S.01.000.080352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	5,5000
97	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL		
97.02	Placas, pórticos e obeliscos arquitetônicos		
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
E.18.000.039079	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado, medidas aproximadas de 50cm de largura e 70cm de altura, texto+desenho+parafuos	UN	3,8400
97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
N.04.000.039071	Placa de identificação em PVC, com texto em vinil e espessura de 2mm	M2	1,0000
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
N.04.000.039085	Placa com sinalização indicativa de 7 x 25 cm, em acrílico cristal ou colorido, com espessura de 2 mm, com texto em vinílico adesivo	M2	1,0000
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020300	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mmx2mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio, ref. E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente	UN	1,0000
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020301	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150x2mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio; ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente	UN	1,0000
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020302	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120x2mm), indicação de rota de evacuação e saída de emergência; ref. S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente	UN	1,0000
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020303	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (145x145x2mm) / (200x100x2mm), com identificação de pavimentos, ref. S017.01 da ADVcomm, 6076 da Tag Sinalização, S17 da Net Placa ou equivalente	UN	1,0000
97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	

Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020304	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta, (150x200x2mm); ref. A00511C da ADVcomm, 590 da TAG Sinalização, A1 da Perfect Vision ou equivalente	UN	1,0000
97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020305	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	UN	1,0000
97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1500
S.04.000.026514	Parafuso auto-atarraxante com fenda, zincado branco de 9,5 x 2,9 mm	UN	6,0000
S.04.000.039086	Placa de sinalização em PVC expandido de 70x20cm, espessura 3mm, adesivo dupla face sobre todo o verso	UN	1,0000
97.03	Pintura de letras e pictogramas		
97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	
B.01.000.010140	Pintor	H	1,1000
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	1,2000
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	0,2400
J.02.000.037542	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	L	0,2500
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,6000
97.05	Placas, pórticos e sinalização viária		
97.05.070	Manta de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede, de 1000 x 750 mm e espessura 10 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1700
B.01.000.010146	Servente	H	0,1700
O.12.000.070960	Manta de borracha de 100x75cm, espessura 10mm, cor preto e amarelo, alta resistência a atritos, para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede	UN	1,0000
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	0,3000
97.05.080	Cantoneira de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna, de 750 x 100 x 100 mm e espessura 10 mm	UN	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,0350
B.01.000.010146	Servente	H	0,0350
O.12.000.070961	Cantoneira de borracha de 75x10x10cm, espessura 10mm, cor preto e amarelo, alta resistência a atritos, para sinalização em estacionamento e proteção de coluna	UN	1,0000
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	0,0600
97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	M2	
S.01.000.091713	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	M2	1,0000
97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	
S.07.000.091714	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	1,0000
98	ARQUITETURA DE INTERIORES		
98.02	Mobiliário		
98.02.210	Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado	UN	
N.03.000.050494	Banco de madeira tipos cavalinho ou tamanduá, com réguas em madeira envernizada de 1,60m e pés em ferro fundido pintado	UN	1,0000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIAÇU

Unidade de Convênios e Defesa Civil

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.
O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A construção do prédio próprio para o P.A.M.D.A. justifica-se pela urgente necessidade pública de centralizar e estruturar o atendimento do Programa de Assistência Multidisciplinar aos Distúrbios de Aprendizagem na rede municipal de Guapiaçu. Atualmente, a falta de um espaço físico unificado e adequado compromete a eficiência dos diagnósticos, dos acompanhamentos clínicos e das avaliações neuropsicológicas, além de restringir o atendimento da demanda reprimida pelas secretarias de Educação e Saúde.

A execução desta infraestrutura atende de forma obrigatória aos preceitos legais do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e da Lei Brasileira de Inclusão (LBI), além de cumprir rigorosamente os parâmetros de acessibilidade estabelecidos pela norma ABNT NBR 9050 e os critérios sanitários estipulados pelas normativas vigentes da ANVISA (RDC nº 854/2024 e sucedâneas) para o controle de contaminação e assepsia de ambientes de atendimento público de saúde. Com uma área projetada que engloba consultórios específicos para observação controlada, sanitários totalmente adaptados e instalações climatizadas com revestimentos laváveis, a edificação proporcionará um ambiente seguro e adequado para a aplicação de testes clínicos de longa duração. Esse investimento otimizará a atuação das equipes multidisciplinares e eliminará gastos secundários com locações inadequadas, garantindo eficácia clínica e conformidade técnica no suporte especializado prestado à comunidade.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A ausência de previsão inicial desta contratação no Plano de Contratações Anual decorre do caráter superveniente e urgente da demanda, cuja necessidade técnica e social foi consolidada após o fechamento do planejamento cronológico regular do município. A urgência na implantação do Projeto PAMDA evidenciou-se diante do aumento abrupto no índice de evasão e de dificuldades severas de aprendizado diagnosticadas no público infanto-juvenil da rede pública de ensino no corrente exercício. Em virtude dessa conjuntura e da premente necessidade de dar cumprimento imediato às garantias protetivas do Estatuto da Criança e do Adolescente, a Administração Municipal optou por formalizar a demanda de forma extraordinária. Essa inclusão excepcional em ambiente de planejamento visa mitigar os impactos sociais negativos da falta de assistência especializada célere, assegurando a tempestividade da ação administrativa sem prejuízo ao alinhamento com as diretrizes orçamentárias vigentes, uma vez que a execução financeira do objeto será integralmente suportada por dotações específicas e saldos remanejados voltados a investimentos em saúde e educação especializada.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos estabelecidos para esta contratação delimitam os padrões mínimos de qualidade, desempenho

e sustentabilidade essenciais para garantir que a infraestrutura atenda plenamente às finalidades clínicas do P.A.M.D.A, sem impor restrições que frustrem o caráter competitivo do certame. A execução exige a contratação de empresa com capacidade técnico-operacional comprovada na execução de estruturas em concreto armado, alvenarias e acabamentos de elevado padrão de assepsia, demonstrando experiência compatível com o porte da edificação. Como critério de desempenho e segurança estrutural, todos os materiais e procedimentos construtivos devem observar as normas regulamentadoras da ABNT, com destaque para a aplicação de concreto estrutural com fck igual a 25 MPa, controle tecnológico de materiais, e sistemas de impermeabilização adequados na fundação para evitar patologias decorrentes de umidade.
No âmbito da funcionalidade clínica e sanitária, os requisitos impõem o cumprimento rigoroso das diretrizes de controle de infecção e higienização, o que demanda o uso de tintas internas com propriedades antimofo, revestimentos cerâmicos laváveis e cantos sanitários executados com rodapés em granilite moldados no local com acabamento abaulado, eliminando nichos de retenção de sujidades. Para o atendimento pleno aos requisitos de acessibilidade universal e inclusão social, a solução adota os parâmetros da norma ABNT NBR 9050, tornando obrigatória a instalação de rotas táteis com ladrilhos hidráulicos podotáticos nas calçadas externas de concreto e a equipação dos sanitários com bacias específicas para pessoas com mobilidade reduzida e barras de apoio tubulares em aço inoxidável regulamentadas.
Sob a perspectiva da sustentabilidade e ecoeficiência, a contratação exige a aplicação de soluções que minimizem o impacto ambiental e otimizem os recursos públicos a longo prazo, determinando a obrigatoriedade do uso de esmalte à base de água para a pintura de portas de madeira e componentes de ferro por apresentar baixa emissão de compostos orgânicos voláteis, a instalação de luminárias com tecnologia LED de alto desempenho e baixo consumo energético, e a dotação de aparelhos de climatização eficientes. O projeto também preconiza uma gestão responsável de resíduos sólidos na fase de canteiro de obras, com triagem e descarte ecologicamente correto de sobras e entulhos, além do uso de telhas de cimento reforçado com fio sintético totalmente livres de amianto, assegurando uma edificação final saudável, durável, de fácil manutenção mecânica e em total conformidade com as exigências técnicas contemporâneas de engenharia e saúde pública.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(O conteúdo desta seção foi referenciado para a Planilha Orçamentária anexa ao processo, contendo todos os quantitativos e serviços necessários à execução da obra, totalizando o valor de R$ 483.209,24).

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Para a definição da metodologia construtiva e estimativa de custos da edificação destinada ao P.A.M.D.A, a Administração Municipal realizou um levantamento de mercado avaliando duas alternativas principais para a execução do objeto. A primeira solução analisada consistiu no sistema de construção modular industrializada pré-fabricada, o qual apresenta como principal vantagem a redução no prazo de entrega e menor geração imediata de resíduos no canteiro. Contudo, essa alternativa mostrou-se economicamente desfavorável devido ao alto custo logístico de transporte dos módulos até o município de Guapiaçu, além de exigir um desembolso financeiro inicial concentrado e apresentar maior complexidade para futuras expansões ou manutenções na infraestrutura hidráulica e elétrica específica de uma unidade de atendimento.

A segunda solução avaliada, e que se sagrou escolhida, foi o método construtivo tradicional em estrutura de concreto armado moldado in loco, utilizando fechamentos em alvenaria de blocos cerâmicos, laje mista treliçada e pisos de granilite. Sob o aspecto técnico, a construção tradicional garante uma durabilidade superior e resistência mecânica elevada ao longo do ciclo de vida útil da edificação, além de facilitar manutenções corretivas locais e permitir futuras adequações de layout clínico sem comprometer a estabilidade do conjunto.

Sob o aspecto econômico e logístico, a contratação integrada por meio de planilhas orçamentárias baseadas em tabelas de referência oficiais revelou-se a alternativa mais vantajosa e segura para o erário público. Para a composição precisa de custos e garantia da modicidade dos preços, a Administração adotou integralmente os parâmetros oficiais do Boletim de Custos da CDHU (versão 200), utilizando seus índices referenciais de insumos, mão de obra e composições de serviços. A adoção dessa base referencial oficial confere ampla transparência ao certame, assegura o alinhamento dos preços praticados com a realidade de mercado do

Estado de São Paulo e mitiga riscos de sobrepreço ou subfaturamento, garantindo a melhor relação custo-benefício, eficiência administrativa e conformidade técnica para a consolidação física do projeto.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A despesa total com esta contratação foi estimada no valor global de R$ 483.209,24 (quatrocentos e oitenta e três mil, duzentos e nove reais e vinte e quatro centavos), conforme planilhas de custos unitários e cronograma físico-financeiro que instruem o processo.

A estimativa do preço da contratação foi desenvolvida por meio de um levantamento de custos balizado em tabelas públicas e oficiais de referência para a construção civil, assegurando a precisão orçamentária exigida para a viabilidade do P.A.M.D.A. A metodologia adotada consistiu na elaboração de uma planilha orçamentária detalhada baseada nas composições de custos unitários e insumos do Boletim de Custos da CDHU (versão 200), refletindo as condições e os preços de mercado vigentes para o Estado de São Paulo.

A memória de cálculo foi estruturada a partir do quantitativo de serviços extraídos do projeto arquitetônico e complementares, multiplicados pelos valores unitários referenciais da tabela oficial, acrescidos do percentual regular de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) aplicável a obras públicas dessa natureza. O montante estimado engloba integralmente os custos necessários para a execução de todas as etapas construtivas da edificação, incluindo a movimentação de terra, infraestrutura de fundações profundas, superestrutura em concreto armado, alvenaria de vedação, cobertura em laje mista e telhas de cimento reforçado com fio sintético, revestimentos de elevado padrão de assepsia como o piso em granilite e rodapés abaulados, esquadrias de ferro e alumínio, instalações hidráulicas de água e esgoto com foco em acessibilidade, rede elétrica e lógica com previsão de climatização, além dos serviços complementares de paisagismo, fechamento perimetral em gradil tipo parque e comunicação visual da fachada.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na execução integral e sem omissões da infraestrutura física projetada para o funcionamento do P.A.M.D.A., caracterizando-se pela edificação de uma unidade térrea. A solução técnica adota o sistema tradicional de engenharia civil composto por fundações em brocas de concreto armado e vigas baldrame devidamente impermeabilizadas na base para coibir patologias e assegurar a estabilidade estrutural ao longo de sua vida útil. A superestrutura compreende pilares e vigas em concreto usinado com fck de 25 MPa, associados a fechamentos em alvenaria de blocos cerâmicos e cobertura em laje mista treliçada com telhamento protetivo em cimento reforçado com fio sintético livre de amianto, complementado por calhas de escoamento pluvial em chapa galvanizada.

O arranjo arquitetônico interno foi planejado para abrigar cinco salas de atendimento clínico dotadas de caixilhos maxim-ar em alumínio e visores fixos em ferro sob medida para observação analítica, uma área de recepção ampla com porta em esquadria de alumínio e vidro, uma copa funcional com bancada de mármore e pia em aço inoxidável, uma lavanderia com tanque em granito sintético e quatro sanitários totalmente integrados às exigências de acessibilidade universal com bacias adaptadas e conjuntos completos de barras de apoio em aço inoxidável polido. Os acabamentos internos foram estritamente especificados para atender aos padrões rigorosos de higienização e ao elevado padrão de assepsia clínica, fazendo uso de pisos em granilite moldados no local com rodapés de concordância abaulada, revestimento cerâmico nas paredes dos sanitários e pintura interna em tinta acrílica com propriedades antimofo.

A solução engloba ainda uma infraestrutura elétrica robusta provida de quadro de distribuição universal e disjuntores termomagnéticos dimensionados para suportar o cabeamento flexível de força e iluminação em lâmpadas LED de alta eficiência, além de um sistema de climatização composto por 6 (seis) aparelhos de ar-condicionado tipo split, sendo 5 (cinco) de 12.000 BTU/h e 1 (um) de 24.000 BTU/h, distribuídos estrategicamente.

A área externa recebe tratamento paisagístico e urbanístico integral com a regularização do solo para a execução de passeios e calçadas em concreto com fck de 20 MPa (em estrita simetria com a planilha orçamentária de referência), aplicação de faixas de ladrilhos hidráulicos podotáticos para direcionamento

seguro de pessoas com deficiência visual, plantio de grama esmeralda em placas, arbustos do tipo moréia e árvores ornamentais das espécies aroeira-salsa e ipê-amarelo, além de fechamento perimetral de segurança com gradil e portões em ferro perfilado tipo parque com acionamento e acabamento em esmalte à base de água.

Quanto às exigências de manutenção e assistência técnica, o contrato estipula a obrigatoriedade da entrega de um manual do usuário detalhado acompanhado de todos os termos de garantia legal dos equipamentos instalados, estendendo-se a responsabilidade técnica da contratada sobre a solidez e segurança da obra pelo prazo regulamentar de 5 (cinco) anos, conforme a legislação civil vigente, garantindo que o município receba uma unidade em perfeito estado de conservação, limpeza fina e pleno funcionamento operacional.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A justificativa para o não parcelamento do objeto fundamenta-se na natureza estritamente integrada e interdependente de todas as etapas que compõem a execução da obra do P.A.M.D.A, cuja divisão em itens ou lotes isolados comprometeria a integridade técnica, a economia de escala e a celeridade do processo construtivo.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A consecução desta contratação resultará na obtenção de expressivos ganhos em economicidade, eficiência operacional e no aproveitamento otimizado dos recursos públicos do município. Sob o aspecto financeiro e material, a consolidação de uma sede própria elimina em definitivo as despesas contínuas com aluguéis de imóveis adaptados, além de reduzir drasticamente os custos futuros de manutenção corretiva, uma vez que a escolha técnica por materiais de alta durabilidade e padronização oficial — como estruturas em concreto armado dimensionadas com fck de 25 MPa, pisos internos em granilite e esquadrias de alumínio — reduz a necessidade de intervenções estruturais precoces.

Sob a perspectiva dos recursos humanos e do atendimento social, a unificação das atividades do P.A.M.D.A. em um único complexo técnico permite o perfeito ordenamento das equipes multidisciplinares de saúde e educação especializada, eliminando deslocamentos desnecessários de servidores e pacientes e otimizando o tempo clínico dedicado às avaliações neuropsicológicas de crianças e adolescentes.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências indispensáveis à celebração do contrato compreendem as ações administrativas, técnicas e legais necessárias para assegurar a imediata e regular execução das obras do P.A.M.D.A., assim que emitida a ordem de serviço. Na esfera técnica e de gestão, a Diretoria Municipal de Obras formalizará a designação oficial da comissão de fiscalização, indicando engenheiros civis do quadro de servidores para atuarem como gestor e fiscais do contrato, os quais passarão por uma atualização técnica interna focada nas diretrizes específicas de fiscalização de unidades de atendimento ambulatorial e clínico, bem como nos parâmetros referenciais de controle tecnológico do Boletim de Custos da CDHU (versão 200). Adicionalmente, a Administração realizará a vistoria e a desocupação completa da área perimetral do lote.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes aponta que o sucesso operacional definitivo do P.A.M.D.A. exigirá ações administrativas complementares e coordenadas por parte do município, muito embora o presente escopo de engenharia civil seja autônomo em sua execução física. Como contratação interdependente futura e essencial para a plena satisfação da finalidade pública, destaca-se o posterior processo licitatório para a aquisição de mobiliário corporativo e clínico especializado, equipamentos de informática, redes lógicas ativas e os insumos e testes neuropsicológicos regulamentados que equiparão as cinco salas de atendimento após a entrega das chaves pela empreiteira.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A análise dos impactos ambientais decorrentes da execução das obras do P.A.M.D.A. prevê a identificação

de interferências locais de curto prazo no canteiro e a imediata aplicação de medidas mitigadoras para neutralizar riscos ecológicos e garantir a sustentabilidade da edificação.

O principal impacto identificado na fase inicial concentra-se na geração de resíduos sólidos e entulhos provenientes das etapas de limpeza mecanizada do terreno, movimentação de terra para a abertura de valas e sobras de materiais construtivos tradicionais. Para mitigar essa interferência, a contratada fica obrigada a implantar um plano de gerenciamento de resíduos no canteiro, realizando a triagem na fonte, o reaproveitamento de sobras de madeira e agregados na própria obra sempre que tecnicamente viável, e a destinação final do refugo inerte por meio de caçambas credenciadas para vazadouros licenciados pelo município de Guapiaçu, vedando qualquer descarte em áreas de preservação ou lotes lindeiros.

Outros impactos pontuais envolvem a emissão de ruídos e poeira pela operação de maquinários e caminhões de transporte de insumos, cuja mitigação dar-se-á pela restrição das atividades barulhentas ao horário comercial regular e pela aspersão periódica de água nas superfícies expostas de solo para minimizar a suspensão de partículas no ar do Residencial Germano.

Em termos de sustentabilidade de longo prazo incorporada ao projeto básico e alinhada às diretrizes de baixo consumo de recursos, o prédio foi dimensionado com requisitos de ecoeficiência energética e hídrica por meio da instalação obrigatória de luminárias com tecnologia LED de alto desempenho, aparelhos de climatização do tipo split dotados de selo Procel de eficiência e telhas de cimento reforçado com fio sintético totalmente livres de amianto.

Adicionalmente, em estrita simetria com as especificações da planilha orçamentária, os acabamentos de pintura utilizarão tinta látex PVA para as superfícies internas, revestimento texturizado acrílico para as fachadas externas e esmalte à base de água para as esquadrias de madeira, minimizando ou eliminando o uso de solventes voláteis nocivos à saúde e ao meio ambiente. Essa abordagem assegura que o ciclo de vida útil da nova unidade de atendimento opere com o menor impacto ecológico possível e em total observância à legislação ambiental vigente.

13 - MATRIZ DE RISCOS

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se a avaliação dos principais riscos inerentes à contratação, com as respectivas ações mitigadoras e alocação de responsabilidades:

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Ação Mitigadora	Responsável Financeiro
Atraso na liberação do local / Desocupação da área	Baixa	Médio	Vistoria prévia da área e emissão de Ordem de Serviço apenas com terreno livre.	Administração Pública
Variação cambial ou inflacionária dos insumos	Média	Alto	Cláusula de reajustamento atrelada a índices setoriais oficiais aplicável após 12 meses.	Contratada (até 12 meses) / Ambos (após 12 meses)
Chuvas atípicas e prolongadas	Média	Médio	Concessão de prorrogação de prazo contratual, mediante comprovação pluviométrica.	Administração Pública (apenas prazo)
Erros de quantitativos na planilha orçamentária	Baixa	Alto	Conferência prévia pelos licitantes. Por ser Empreitada por Preço Global, não cabem aditivos por falha de levantamento da empresa.	Contratada
Acidentes de trabalho no canteiro	Baixa	Alto	Exigência rigorosa de EPIs, EPCs e normas de segurança pela Fiscalização.	Contratada

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos estudos, levantamentos e especificações técnicas desenvolvidos ao longo deste documento, manifesta-se posicionamento conclusivo favorável à total viabilidade e adequação da contratação para a construção do prédio destinado ao P.A.M.D.A.

Sob o aspecto técnico, a solução construtiva tradicional em estrutura de concreto armado com fechamento em alvenaria de blocos cerâmicos atende plenamente aos requisitos de durabilidade, segurança estrutural e flexibilidade de manutenção, além de incorporar com precisão todas as exigências específicas de assepsia estabelecidas pelas normativas sanitárias vigentes e os parâmetros de acessibilidade universal preconizados pela legislação nacional.

Sob o prisma econômico, a modelagem orçamentária fundamentada nas composições oficiais e índices de preços do Boletim de Custos da CDHU (versão 200) assegura a modicidade dos custos, a transparência dos gastos públicos e o alinhamento com a realidade do mercado local, mitigando riscos de desequilíbrio contratual ou interrupção das etapas construtivas.

A centralização das atividades multidisciplinares em uma infraestrutura própria e definitiva representa a alternativa mais eficiente para sanar a demanda reprimida do município de Guapiaçu, convertendo o investimento financeiro em um expressivo ganho de economicidade e em um relevante impacto social de longo prazo.

Diante do exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar conclui que a contratação sob o regime de empreitada por preço global mostra-se plenamente viável, oportuna e alinhada ao interesse público, estando a Administração recomendada a prosseguir com o encerramento da fase de planejamento e regular abertura do processo licitatório.

Guapiaçu, assinado e datado digitalmente.

NATALIA DA SILVA CECILIO
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE SAUDE

Documento assinado eletronicamente por **Natalia da Silva Cecilio**, **Diretor de Saúde**, em 04/08/2026, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/riopreto/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0276249** e o código CRC **233F9F0D**.

Referência: Processo nº 3517505.402.00001497/2026-68 SEI nº 0276249