CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
Nº 08/2026

PROCESSO DE COMPRA Nº 1.695/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
EDITAL Nº 89/2026

REPARTIÇÃO INTERESSADA: SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO
REGIME: EMPREITADA POR PREÇOS UNITÁRIOS

A PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA/SP, Inscrita no CNPJ Sob o Nº 46.482.840/0001-39, através do Decreto Municipal Nº 2.232, de 06/05/2025, por meio do Sr. **GILSON MENDES DE SOUZA**, Secretário Municipal de Obras Públicas, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA Nº 08/2026**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar Federal Nº 123/2006 e alterações, Decreto Municipal nº 1.789/2023 e suas alterações, nº 2.379/2025, nº 2.626/2026, nº 1.862/2023, nº 1.871/2010, Lei Municipal nº 400/1994 e demais Normas Regulamentares aplicáveis á espécies e suas alterações, pela Legislação Complementar e em conformidade com os termos e condições estabelecidas neste Edital.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:

Das 09h00m do dia **30/11/2026** até as 08h59m do dia **15/12/2026**.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:

Dia **15/12/2026** às 09h00m

PLATAFORMA ELETRÔNICA:

https://bll.org.br

MODO DE DISPUTA:

Aberto e Fechado

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço

REGIME DE EXECUÇÃO:

Empreitada por Preço Unitário

ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

Até o dia **10/12/2026** às 23h59m

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM

VALOR ESTIMADO:

R$ 1.991.996,86 (um milhão novecentos noventa um mil novecentos noventa seis reais e oitenta seis centavos).

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A Concorrência Pública será realizada em sessão pública por meio de sistema eletrônico de comunicação pela **INTERNET**, utilizando recursos de criptografia e de autenticação que assegurem condições adequadas de segurança em toda etapa do certame e sua abertura ocorrerá automaticamente no referido sistema, na data, horário e local indicados neste edital.

1.2. Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação com auxilio de Equipe de apoio, designados nos autos do processo através do Decreto Municipal e mediante a inserção e monitoramento dos dados gerados ou transferidos para a plataforma eletrônica Bolsa de Licitações e Leilões - BLL Compras, disponível no endereço eletrônico: https://bll.org.br.

1.3. A publicidade do presente edital será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) https://pncp.gov.br/app/editais, em conformidade com o disposto no artigo 54 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no site da Prefeitura https://portaldatransparencia.caraguatatuba.sp.gov.br/licitacoes/licitacoes, e na plataforma eletrônica Bolsa de Licitações e Leilões - BLL Compras, disponível em https://bll.org.br, e quaisquer informações adicionais poderão ser obtidas através do telefone: (12)3897-8101.

1.3.1. Sem prejuízo da divulgação prevista no item anterior, será publicado extrato do Edital no Diário Oficial competente, bem como em jornal diário de grande circulação, em atendimento ao disposto no § 1º do artigo 54 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.4. Verificada divergência, omissão ou incompatibilidade entre as disposições deste Edital, seus anexos, as especificações constantes da plataforma BLL Compras ou demais documentos integrantes do procedimento licitatório, caberá a licitante solicitar os devidos esclarecimentos, observados os prazos e procedimentos estabelecidos neste edital e compete à Administração analisar e solucionar formalmente as inconsistências identificadas, assegurando a publicidade da decisão.

1.4.1. Eventuais alterações do instrumento convocatório serão divulgadas pelos mesmos meios utilizados para sua publicidade inicial, observando-se os mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas, nos termos do artigo 55, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.5. Todas as referências de tempo contidas no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão o horário de Brasília – DF.

1.6. A licitante deverá observar as datas e os horários estabelecidos neste Edital e na plataforma eletrônica para o cadastramento da proposta inicial, o início da sessão pública e da etapa de disputa, bem como para a apresentação dos documentos de habilitação, quando exigidos, observada à ordem das fases do procedimento licitatório.

1.7. As informações constantes neste Edital e em seus Anexos são complementares entre si, de modo que todas devem ser consideradas para os fins a que se destinam.

1.8. Não serão admitidas alegações posteriores de desconhecimento das disposições expressamente estabelecidas neste Edital e em seus anexos, bem como da legislação aplicável, inclusive durante a execução contratual, ressalvadas as hipóteses de omissões, divergências ou inconsistências imputáveis à Administração e os direitos legalmente assegurados às licitantes e à contratada.

1.9. A participação na presente licitação implica plena ciência e aceitação das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DO OBJETO

2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta de menor preço na forma de execução indireta e no regime de empreitada por preços unitários, a contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. A execução dos serviços será feita sob o regime de empreitada por preços unitários, bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto e o critério de julgamento adotado será o menor preço, considerando o menor dispêndio para a **PREFEITURA,** nos termos do artigo 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. Os serviços deverão observar rigorosamente as diretrizes, especificações técnicas, quantitativos constantes na Planilha Orçamentária, Termo de Referência / Projeto Básico, Projeto Executivo, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos previstos neste edital e seus anexos, bem como as normas de segurança e qualidade da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e legislações aplicáveis.

3.3. Qualquer alteração nos Projetos, bem como quaisquer outras que se façam necessárias no decorrer da execução dos serviços e ainda, qualquer modificação futura, só poderão ser feitas mediante aprovação formal da **PREFEITURA,** observadas as disposições contratuais e a legislação aplicável.

3.4. Os agentes fiscalizadores da **PREFEITURA** poderão impugnar ou rejeitar a execução dos serviços que infringirem as condições estabelecidas no edital e seus anexos, obrigando-se a licitante vencedora a acatar e cumprir as exigências que lhe forem feitas, devendo os agentes fiscalizadores justificar plenamente toda e qualquer medida dessa natureza para que a licitante vencedora possa tomar as providências que se fizerem necessárias para a regularização das obras e serviços que venham a ser impugnados.

3.4.1. A ação ou omissão, total ou parcial, dos agentes fiscalizadores da **PREFEITURA**, não isenta e nem exclui a integral e única responsabilidade da licitante vencedora pelos danos e/ou prejuízos que venham a ser causados à **PREFEITURA** ou a terceiros, em decorrência da execução ou não dos serviços objeto desta licitação.

3.5. A responsabilidade civil, administrativa e penal por danos à saúde, à segurança pública e ao meio ambiente, resultante de qualquer tipo de ação ou acidente ocorrido em virtude da realização dos serviços objeto deste edital e seus anexos, bem como da sua manutenção ou, por outro lado, pela omissão na realização de quaisquer atividades de escopo da empresa executora dos serviços será atribuível exclusivamente à licitante vencedora, que ficará obrigada ao pagamento de todos os prejuízos havidos pela **PREFEITURA**, bem como de quaisquer indenizações, multas, obrigações de fazer ou não fazer, que venham a ser pleiteadas ou impostas.

3.5.1. A licitante vencedora será responsável por qualquer erro ou serviço executado em desacordo com o Termo de Referência / Projeto Básico, Memorial Descritivo e os demais anexos, correndo por sua conta a recuperação e recomposição do mesmo, e, consequente, o pagamento dos danos e prejuízos, que por si ou seus prepostos, vier a causar à **PREFEITURA** e a terceiros, e pelo pagamento de indenizações, honorários de advogados, custas judiciais e outras despesas a que a **PREFEITURA** ficar sujeita em consequência de ações movidas por ela ou terceiros prejudicados, até sentença final e sua execução.

3.6. A licitante vencedora será a única responsável por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados ou prepostos, no desempenho das tarefas relativas ao presente edital e seus anexos, na área ocupada pelos serviços e respectivas instalações ou em suas imediações, responsabilizando-se, ainda, pelo cumprimento de todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários a eles referentes.

3.7. A licitante vencedora será obrigada a observar e a respeitar, por seu pessoal ou terceiros a seu serviço, todas as exigências de Leis e Regulamentos Federais, Estaduais e Municipais, relacionados com construções e equipamentos, as normas administrativas e técnicas de segurança vigentes na **PREFEITURA**, bem como o regulamento das concessionárias de serviços públicos, executando seus trabalhos rigorosamente de acordo com tais exigências, obrigando-se ainda a cumprir quaisquer instruções neste sentido que venham a ser expedidas pelos agentes fiscalizadores da **PREFEITURA**, através de elementos por ela credenciados.

3.7.1. A licitante vencedora, executando determinado serviço em desacordo com tais leis, normas e regulamentos, assumirá todos os custos advindos desta inobservância.

3.8. A licitante vencedora será obrigada a afastar das áreas ocupadas pelos serviços, qualquer empregado seu ou preposto, cuja permanência no local dos trabalhos seja considerada inconveniente ou desaconselhável, a critério da fiscalização da **PREFEITURA,** devendo providenciar sua substituição imediata sem prejuízo da continuidade dos trabalhos e às suas expensas.

3.9. Correrá por conta da licitante vencedora a disponibilização de equipe técnica, mão de obra (especializada sempre que necessário, e de primeira qualidade objetivando o acabamento esperado), ferramentas, equipamentos, apetrechos, materiais de primeira qualidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado, devendo ser previamente submetidos à apreciação da fiscalização para aprovação e tudo o mais que necessário for para a completa e satisfatória execução dos serviços objetivados, inclusive placa conforme modelo a ser fornecido pela **PREFEITURA**;

3.9.1. Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que, em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendido a alternativa "ou a rigorosamente equivalente", a juízo da **PREFEITURA**, garantindo a conformidade com as normas técnicas.

3.10. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não será permitida a subcontratação de partes da obra ou do serviço, conforme justificativa constante no **item 7.7** do Estudo Técnico Preliminar – **ANEXO I** e do **item 1.3** do Termo de Referência / Projeto Básico – **ANEXO II** deste edital;

3.11. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão da obra por mais de 01 (um) mês, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, nos termos do artigo 115, § 5º e § 6ª da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.11.1. A **PREFEITURA** deverá divulgar em sitio eletrônico oficial e em placa a ser fixado em local da obra de fácil visualização, aviso público de obra paralisada com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinicio da sua execução.

4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, que atenderem a todas as exigências e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos e que estejam devidamente credenciadas na plataforma eletrônica Bolsa de Licitações e Leilões - BLL Compras: https://bll.org.br.

4.2. O tratamento favorecido para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e Cooperativas, será concedido nos limites previstos nos termos do artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, e suas posteriores alterações, e do Decreto Federal nº 8.538/2015;

4.2.1. Não são aplicáveis os benefícios e demais disposições previstas nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar Federal nº 123/2006 no caso de licitação de obras e serviços de engenharia, cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, conforme artigo 4º, II, § 2º e 3º da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2.1.1. A obtenção de benefícios constantes dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar Federal nº 123/2006 fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo o órgão ou entidade exigir do licitante declaração de observância desse limite na licitação.

4.2.1.2. Nas contratações com prazo de vigência superior a 01 (um) ano, na aplicação dos referidos limites será considerado o valor anual do contrato.

4.3. Não estejam em processo de falência ou tenham falência decretada, observado o disposto no artigo 69, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4. Não tenham sido declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública;

4.5. Não estejam suspensas ou impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública de Caraguatatuba;

4.6. Será admitida a participação de profissionais organizados sob a forma de cooperativa, desde que o objeto seja compatível com sua forma de atuação, observando os requisitos previstos no artigo 16 da lei Federal nº 14.133/2021;

4.7. Será admitida a participação de empresas em Consórcios, observadas as seguintes normas previstas no artigo 15 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III. Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

4.7.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para as licitantes individuais para a habilitação econômico-financeira.

4.7.2. A licitante vencedora deverá promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no **inciso I do *caput*** deste artigo.

4.7.3. É admitida a eventual substituição de consorciado, desde que haja prévia autorização da **PREFEITURA** e comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentada pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

5. DO IMPEDIMENTO

5.1. Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo os interessados que se enquadrarem em uma ou mais situações abaixo discriminadas, em atendimento ao artigo. 14 da Lei Federal nº 14.133, de 2021:

5.1.1. 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;

5.1.1.2. Equiparam-se aos autores do projeto, para fins de aplicação das vedações previstas neste edital, as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

5.1.2. 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;

5.1.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilidade de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

5.1.3.1. O impedimento de que trata o **item 5.1.3** também será aplicada à licitante que atue em substituição a outra pessoa física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovada a utilização fraudulenta da personalidade jurídica.

5.1.4. 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;

5.1.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei n° 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

5.1.6. Pessoa física ou jurídica que, nos 05 (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.

5.1.7. Não poderá participar direta ou indiretamente da licitação ou da execução do contrato, agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme §1º do artigo 9º da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.1.8. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;

5.1.9. A sanção de impedimento de licitar, disposta no Artigo 156, III da Lei Federal nº 14.133/2021, impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção;

5.1.10. A sanção de declaração de inidoneidade, disposta no Artigo 156, IV da Lei Federal nº 14.133/2021, impedirá o responsável de licitar no âmbito da Administração direta e indireta de todos os entes federativos.

6. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO EDITAL.

6.1. Os pedidos de esclarecimentos e impugnações relacionados ao presente edital deverão ser solicitados, em até **03 (três) dias úteis** anteriores a data fixada para a abertura da sessão Pública, ou seja, até o dia **10/12/2026**, por meio do sistema eletrônico: https://bllcompras.com ou via e-mail: obras.licitacoes@caraguatatuba.sp.gov.br, de acordo com o artigo 164 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2. A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Equipe de apoio nos autos do processo de licitação.

6.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para realização do certame, exceto se, inquestionavelmente, a alteração não comprometer a formulação das propostas, resguardada o tratamento isonômico aos licitantes.

6.4. A resposta aos pedidos de esclarecimentos, e impugnações será divulgada no site da Prefeitura e no sistema eletrônico, no prazo de **03 (três) dias úteis**, limitado ao ultimo dia anterior à data de abertura do certame, sendo de responsabilidade das licitantes o seu acompanhamento.

7. DA VISITA TÉCNICA

7.1. A Visita Técnica terá caráter **facultativo**, podendo a licitante, caso tenha interesse, realizá-la mediante prévio agendamento de até **03 (três) dias úteis** anteriores a data de abertura da sessão pública através do e-mail obras.licitacoes@caraguatatuba.sp.gov.br junto ao setor de Engenharia da Secretaria de Obras Públicas, localizado no Paço Municipal na Rua Luiz Passos Junior, nº 50 – Centro – Caraguatatuba/SP, o qual disponibilizará datas e horários distintos para os interessados, garantindo condições isonômicas de participação. Ao final da visita será fornecido para cada licitante visitante o Atestado de Visita Técnica.

7.2. A realização da Visita Técnica não constitui condição para participação do certame, podendo ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico da licitante, sob as penas da Lei, de que possui pleno conhecimento do local da obra, projetos, das especificações, das condições e das peculiaridades da contratação, não podendo alegar desconhecimento para fins de revisão da proposta ou descumprimento de obrigações contratuais, nos termos do artigo 63, §§ 2º, 3º e 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.3. A previsão da vistoria técnica justifica-se pela necessidade de possibilitar aos licitantes o conhecimento prévio das condições e peculiaridades dos locais de execução dos serviços, incluindo acessos, infraestrutura existente e eventuais interferências que possam influenciar a elaboração das propostas e a adequada execução contratual, sem prejuízo do caráter facultativo da vistoria e da possibilidade de sua substituição por declaração formal.

8 - DO CREDENCIAMENTO NA PLATAFORMA ELETÔNICA

8.1. As licitantes interessadas em participar do certame deverão se cadastrar na plataforma eletrônica Bolsa de Licitações e Leilões - BLL Compras disponível no endereço eletrônico: https://bll.org.br/cadastro-para-fornecedores/, mediante o preenchimento de todos os campos solicitados para obtenção do login e senha pessoal (intransferíveis), sendo de exclusiva responsabilidade do usuário do sistema o sigilo da senha e por qualquer transação efetuada, não cabendo à **PREFEITURA** a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha.

8.2. O credenciamento deverá ser feito antes da data marcada para o inicio da sessão pública na plataforma eletrônica BLL Compras e só será validada com o preenchimento total do formulário eletrônico, anexando a documentação quando solicitada no portal.

8.3. O credenciamento junto ao sistema implica na responsabilidade legal, única e exclusiva da licitante ou de seu representante legal, e na presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes a Concorrência Pública.

8.4. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante no certame.

8.5. É de responsabilidade da licitante cadastrada, conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema Eletrônico https://bllcompras.com, e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.6. Eventuais dúvidas relacionadas ao acesso ou operação no sistema poderão ser esclarecidas junto ao suporte técnico da plataforma eletrônica, por meio do telefone (41) 3097-4600 (whatsApp), pelo e-mail: contato@bll.org.br ou através de uma corretora de mercadorias associada.

9. DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO

9.1. As propostas de preços deverão ser cadastradas exclusivamente na plataforma eletrônica Bolsa de Licitações e Leilões - BLL Compras, disponível no endereço eletrônico: https://bll.org.br, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública.

9.1.1. Até a abertura da sessão pública, a licitante poderá retirar, substituir ou alterar a proposta anteriormente cadastrada no sistema eletrônico.

9.2. A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, se está ou não enquadrada como Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou equiparada, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, observado o disposto no artigo 4º, caput e §§ 1º a 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.2.1. A declaração de enquadramento destina-se à identificação da condição da licitante e, quando cabível, à fruição do tratamento favorecido, diferenciado e simplificado previsto nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

9.3. A falsidade da declaração de que trata o **item 9.2** sujeitará a licitante as sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e neste edital.

9.4. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação das propostas pelas licitantes, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

9.5. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta da licitante convocada para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

9.6. Caberá a licitante, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela **PREFEITURA** o ou de sua desconexão.

9.7. A licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança para imediato bloqueio de acesso.

9.8. O não cadastramento da Proposta no sistema eletrônico implicará a impossibilidade de participação da licitante no certame.

9.9. A licitante deverá enviar a proposta mediante o preenchimento no sistema eletrônico nos seguintes campos:

9.9.1. Valor unitário e o valor global indicado em reais;

9.9.2. Quantidade;

9.10. Os valores deverão ser cotados em moeda nacional, em algarismo, com 02 (duas) casas decimais após a vírgula, sendo desconsideradas as demais casas decimais.

9.11. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a licitante.

9.12. A licitante deverá apresentar a proposta considerando integralmente os quantitativos previstos na planilha orçamentária deste edital.

9.13. O preço proposto deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos porventura decorrentes ou de qualquer outra forma relacionados com a perfeita e integral execução da obra, objeto da presente licitação tais como, exemplificativamente: custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, fretes, materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, etc.

9.14. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial quanto na etapa de lances serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.15. Independentemente do percentual do tributo inserido na planilha, se o caso, no pagamento será retido na fonte o percentual estabelecido na legislação vigente.

9.16. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Estudo Técnico Preliminar – **ANEXO I** e o Termo de Referência / Projeto Básico – **ANEXO II**, assumindo o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas a perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

9.17. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias,** a contar da data de sua apresentação.

9.18. Após o cadastramento da proposta, não mais caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Agente de Contratação/Equipe de Apoio.

10. DA ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

10.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio exclusivamente do sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste edital.

10.2. O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO,** em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme artigo 56 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Agente de Contratação/Equipe de apoio e as licitantes.

10.4. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

10.5. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para a abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

10.6. A licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema.

10.7. Não serão aceitos dois ou mais lances do mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.8. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.9. A etapa de lances da sessão pública terá a duração de **15 (quinze) minutos** e, após isso, o sistema automaticamente entrará em modo aleatório com duração de até **10 (dez) minutos**. Após esse prazo, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

10.10. Encerrado o prazo previsto no **item 10.9**, o sistema abrirá oportunidade para que o licitante do menor lance e os demais licitantes com valores de lances de até 10% (dez por cento) superiores aquele, possam ofertar lance final e fechado em até **05 (cinco) minutos,** que será sigiloso até o encerramento deste prazo;

10.10.1. Na ausência de, no mínimo, três lances nas condições definidas neste item, os licitantes dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até **05 (cinco) minutos**, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

10.11. Após o termino dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade;

10.12. Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda as exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Equipe de Apoio poderá, mediante justificativa, admitir o reinicio da etapa fechada.

10.13. Antes de anunciar o vencedor, o Agente de Contratação/Equipe de Apoio poderá encaminhar pelo sistema, contraproposta diretamente a licitante que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço ainda melhor, quando decidirá pela sua aceitação.

10.14. A ordem de apresentação pelas licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lance), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

10.15. Se no decorrer da etapa competitiva houver a desconexão com o Agente de Contratação/Equipe de apoio, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção de lances, retomando o Agente de Contratação/Equipe de Apoio, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos;

10.15.1. Se a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinicio somente após comunicação expressa aos licitantes, através de mensagem eletrônica, divulgando data e hora da reabertura da sessão.

10.16. Encerrada a etapa de lances, e respeitando os limites previstos nos termos do artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, o sistema identificará as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou do melhor lance onde serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.16.1. A melhor classificada nos termos do **item anterior** terá o direito de encaminhar última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada no prazo de **05 (cinco) minutos** controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática pelo sistema, sob pena de preclusão.

10.16.2. Caso a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes ME e EPP que se encontrem dentro dos 10% (dez por cento) na ordem de classificação para o exercício do mesmo direito no prazo estabelecido no **item anterior**.

10.17. Encerrada a etapa de lances, antes de anunciar à vencedora, o Agente de Agente de Contratação/Equipe de apoio poderá realizar negociação pelo sistema eletrônico, diretamente com a licitante detentora do menor preço, visando á obtenção de condições mais vantajosas para a Administração.

10.18. O Agente de Contratação/Equipe de apoio solicitará ao licitante mais bem classificada que no prazo máximo de **02 (duas) horas**, envie a Proposta de Preço - **ANEXO III,** adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessário à confirmação daqueles exigidos neste edital e já apresentados;

10.18.1. É facultado ao Agente de Contratação/Equipe de Apoio prorrogar o prazo estabelecido a partir da solicitação fundamentada feita no chat pela licitante, antes de findo o prazo.

10.19. Para a finalidade de que trata a cláusula anterior deverão ser anexados:

a) Planilha Orçamentária (**ANEXO II-A**) com preços unitários e valor global da proposta;

b) Demonstrativo dos Benefícios e Despesas Indiretas – BDI (**ANEXO II-B**);

c) Cronograma Físico-Financeiro (**ANEXO II-G**).

10.20. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Equipe de apoio iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11. DA FASE DE JULGAMENTO

11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Equipe de apoio verificará se a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no artigo 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros, sem prejuízo da consulta em outros endereços se houver a necessidade:

11.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep) - https://certidoes.cgu.gov.br;

11.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

11.1.3. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - https://www4.tce.sp.gov.br/apenados/publico/#/publicas/impedimento.

11.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

11.3. Caso conste na Consulta de Situação da licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Equipe de apoio diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

11.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

11.3.2. A licitante será convocada para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

11.3.3. Constatada a existência de sanção, a licitante será reputada inabilitada, por falta de condição de participação.

11.4. Caso atendidas as condições de participação, prosseguirá a análise da fase de julgamento da proposta classificada em primeiro lugar.

11.5. Caso a licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Equipe de Apoio verificará se faz jus ao benefício.

11.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido (quando for o caso), o Agente de Contratação/Equipe de Apoio examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus Anexos.

11.6.1. Se a proposta vencedora for desclassificada, o Agente de Contratação/Equipe de Apoio examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.7. Será desclassificada a proposta conforme artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/2021 que:

I. Contiver vícios insanáveis;

II. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou em seus anexos;

III. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

IV. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

V. apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital ou seus anexos desde que insanável.

11.7.1. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

11.7.2. Será desclassificada a proposta que apresentar valor superior ao estabelecido no **item 23.1** deste Edital e preços unitários tidos como relevantes superiores aos preços da planilha orçamentária da **PREFEITURA.**

11.7.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela **PREFEITURA**.

11.7.3.1. A Agente de Contratação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

11.7.3.2. A licitante deverá estar apta, quando solicitada pelo Agente de Contratação/Equipe de Apoio, a apresentar a composição detalhada dos preços unitários acompanhada dos relatórios analíticos de todos os itens ofertados que demonstrem a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto para o objeto.

11.7.3.3. A composição detalhada dos preços deverá ser apresentada e ser entregue via campo próprio do sistema ao Agente Contratação/Equipe de Apoio, no prazo a ser fixado no sistema, após o

recebimento da solicitação. A não apresentação da composição detalhada dos preços será considerada como prova da inexequibilidade da proposta de preço.

11.7.3.4. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pela licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

11.7.3.4.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

11.7.4. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional da licitante vencedora cuja proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela **PREFEITURA**, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

11.8. O Agente de Contratação/equipe de apoio poderá solicitar apoio técnico da Secretaria de Obras Públicas ou de equipe técnica especializada para análise da exequibilidade da proposta e dos documentos técnicos apresentados.

11.9. Encerrada a fase de Julgamento das Propostas das Propostas, o Agente de Contratação**,** com a Equipe de Apoio**,** dará início à fase de Habilitação, nos termos do artigo 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. O Agente de Contratação/Equipe de apoio solicitará por meio do sistema eletrônico o envio dos documentos de habilitação da licitante mais bem classificada, conforme preceitua o inciso II do artigo 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2. Os documentos de habilitação deverão estar dentro de seu prazo de validade. Na hipótese de inexistir prazo de validade expresso no documento, serão aceitos aqueles emitidos até **90 (noventa) dias** anteriores à data de sua apresentação.

12.3. A verificação pelo Agente de Contratação/Equipe de apoio em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova para fins de habilitação.

12.4. O Agente de Contratação/Equipe de apoio reserva-se no direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, podendo, inclusive, solicitar o envio físico dos documentos apresentados digitalmente, fixando-lhes prazo para atendimento.

12.5. Após a entrega dos documentos para habilitação não será permitida a substituição ou apresentação de novos documentos, sendo facultada ao Agente de Contratação/Equipe de apoio ou autoridade superior em qualquer na fase licitatória, a promoção de diligência nos termos do artigo 64 da Lei Federal nº 14.133/2021, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

12.6. Os documentos previstos neste edital necessários e suficientes para demonstrar a capacidade da licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação nos termos dos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.7. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor da Administração, conforme artigo 70, I da Lei Federal nº 14.133/2021 devendo, preferencialmente, ser relacionados, separados e colecionados na ordem estabelecida neste edital.

12.8. É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP- Brasil) conforme artigo 12, §2º da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.9. Na hipótese de a licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Equipe de Apoio examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital.

12.10. A habilitação se dará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados:

12.11. HABILITAÇÃO JURÍDICA

12.11.1. Registro comercial, no caso de empresa individual – Constituição e última alteração quando houver;

12.11.2. Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, acompanhado da última alteração, no caso de inexistência de contrato consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, além do estatuto e alterações subsequentes, a licitante deverá apresentar a documentação relativa à eleição de seus administradores;

12.11.3. Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da Diretoria em exercício;

12.11.4. Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir;

12.11.5. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.12. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA.

12.12.1 . Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

12.12.2. Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

12.12.3. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa de Débitos Tributários Inscritos em Divida Ativa do Estado) e Municipal do domicílio ou sede do Licitante, (ISSQN e Tributos Mobiliários) ou equivalente na forma da Lei;

12.12.4. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal através de Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais, à Divida Ativa da União e Seguridade Social), alterada pela Portaria n° 443/10/2014 do Ministério da Fazenda;

12.12.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante apresentação do CRF – Certificado de Regularidade FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais, instituídos por Lei, permitindo a apresentação de certidões positiva com efeito de negativa;

12.12.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, relativa a débitos trabalhistas (conforme redação do inciso V e § 2º do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021);

12.12.7. Declaração de cumprimento no disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da CF/1988, nos termos do artigo 68, VI da Lei Federal nº 14.133/2021 na forma do modelo constante do **ANEXO XIV**, em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

12.12.8. Na hipótese de inexistir prazo de validade expresso no documento, serão aceitos aqueles emitidos até **90 (noventa) dias** anteriores à data de sua apresentação.

12.12.9. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista e social, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para as Microempresas (ME) e das Empresas de Pequeno Porte (EPP), cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

12.13. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

12.13.1. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício – DRE, as demais Demonstrações Contábeis e respectivas Notas Explicativas, estas quando exigidas pela legislação e pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, relativos aos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, ou Balanço de Abertura para o caso de empresa recém-constituída, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

12.13.1.1. Empresas constituídas há menos de 02 (dois) anos, o Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício – DRE, as demais Demonstrações Contábeis e respectivas Notas Explicativas, estas quando exigidas pela legislação e pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, limitar-se-ão ao último exercício;

12.13.2. O Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis, bem como o Balanço de Abertura (para o caso de empresas recém-constituídas), deverão estar devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Registro competente da sede ou domicilio da licitante, assinado por Contabilista legalmente habilitado, sendo representado por Contador, ou por Técnico em Contabilidade, devidamente registrados no Conselho Regional de Contabilidade, acompanhados de cópias autenticadas dos Termos de Abertura e encerramento do Livro Diário do qual foram extraídos (cf. artigo 5º, §2º, do Decreto Lei 486/69);

12.13.3. As empresas que utilizam a escrituração contábil digital deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do Exercício dos 02 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis acompanhados dos Termos de Abertura e Encerramento (relatório gerado pelo SPED), Recibo de Entrega do Livro Digital na Receita Federal;

12.13.4. As empresas que utilizam a escrituração contábil através de Livro Fiscal deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do último exercício social exigível, acompanhado dos Termos de Abertura e Encerramento;

12.13.5. Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006 (Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) não estão dispensadas da apresentação de Balanço Patrimonial, devendo proceder com sua apresentação na forma estabelecida nos **itens 12.13.1 e 12.13.2** deste edital;

12.13.6. Certidão Negativa de Pedido de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante; nos moldes do artigo 69, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021;

12.13.6.1. A certidão deverá abranger todos os sistemas de processamento judicial existentes no âmbito do respectivo tribunal. No caso de licitantes sediadas no Estado de São Paulo, a certidão deverá contemplar, inclusive, os sistemas em operação concomitante no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, como o SAJ e o EPROC.

12.13.7. Apresentação de documento que demonstre a boa situação financeira atualizada, assinado por Contabilista legalmente habilitado, sendo representado por Contador, ou por Técnico em Contabilidade, devidamente registrados no Conselho Regional de Contabilidade, comprovando que a licitante dispõe de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) superiores ou igual a 01 (um inteiro). O cálculo dos índices deverá ser efetuado de acordo com as fórmulas seguintes:

LG – $\frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$

SG – $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$

LC – $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

12.13.8. Os índices econômicos indicados na Lei Federal nº 14.133/21, notadamente no artigo 69, § 1º, destinam-se exclusivamente à seleção das licitantes com capacidade econômico-financeira suficiente a assegurar a execução integral do Termo de Compromisso. Os índices oferecem uma visão clara da saúde financeira das empresas concorrentes, permitindo avaliar sua capacidade de cumprir com as obrigações financeiras necessárias para a conclusão da obra. Isso inclui avaliar a liquidez da empresa, sua capacidade de gerenciar custos de curto prazo e sustentar operações ao longo do tempo dos serviços. Além disso, índices como de solvência geral ajudam a determinar se a empresa possui uma estrutura financeira sólida o suficiente para enfrentar eventuais desafios durante os serviços. A transparência proporcionada por esses indicadores também contribui para a integridade dos processos de licitação, minimizando riscos de fraudes e de irregularidades. Em última análise, a exigência de índices contábeis promove uma competição mais justa e eficiente, assegurando que a empresa escolhida tenha a capacidade técnica e financeira necessária para entregar a(s) obra(s) dentro dos prazos e dos padrões estabelecidos. Por fim, cabe ressaltar que os valores indicados para os índices contábeis ora exigidos (LG, LC e SG) são usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira em instrumentos convocatórios, como se depreende das minutas padronizadas disponibilizadas pela Secretaria de Gestão e Governo Digital (SGGD) no seguinte endereço eletrônico: https://compras.sp.gov.br/agente-publico/toolkits-documentos-padronizados/.

12.13.9. Comprovação de possuir Capital Social mínimo no valor de **R$ 199.199,68** (cento noventa nove mil cento noventa nove reais e sessenta oito centavos), correspondentes a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação, conforme disposto no § 4°, artigo 69, da Lei Federal n° 14.133/2021.

12.14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.14.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviços de características semelhantes para fins de habilitação; nos termos do artigo 67, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021; mediante apresentação da CAT – Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA ou CAT- A - Certidão de Acervo Técnico com Atestado emitido pelo CAU;

12.14.1.1. A exigência de quantitativos mínimos para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional fundamenta-se no art. 67, §§1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como na interpretação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCESP acerca da aplicação da Súmula nº 23 à luz da Lei Federal nº 14.133/2021, segundo a qual, passou a ser admitida a fixação de quantitativos mínimos para fins de qualificação técnico-profissional, nos limites legalmente estabelecidos, desde que restrita às parcelas de valor significativo do objeto, conforme tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANT. EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO 50%	%VALOR SIGNIFICATIVO DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
3.8.10 / 4.2.10	Alambrado	503,70m²	251,85m²	7,29%
2.4.3.2 / 3.9.3.1 / 5.5.3.2	Revestimento em placa cerâmica	562,48m²	281,24m²	4,89%
2.4.3.1 / 2.5.1 / 2.6.3 2.9.1.1 / 3.8.9 / 3.9.1.4 3.9.4.1 / 3.9.4.2 / 4.1.1 4.2.9 / 5.5.3.1 / 5.6.1	Pintura	2.545,04m²	1.272,52m²	10,69%

12.14.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL - Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em conformidade com o inciso II, art. 67 da Lei nº 14.133/21, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei, contendo no mínimo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANT. EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO 50%	%VALOR SIGNIFICATIVO DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
3.8.10 / 4.2.10	Alambrado	503,70m²	251,85m²	7,29%
2.4.3.2 / 3.9.3.1 / 5.5.3.2	Revestimento em placa cerâmica	562,48m²	281,24m²	4,89%
2.4.3.1 / 2.5.1 / 2.6.3 2.9.1.1 / 3.8.9 / 3.9.1.4 3.9.4.1 / 3.9.4.2 / 4.1.1 4.2.9 / 5.5.3.1 / 5.6.1	Pintura	2.545,04m²	1.272,52m²	10,69%

12.14.3. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, nos termos do artigo 67, III da Lei Federal nº 14.133/2021, na forma do modelo constante no **ANEXO XII** em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

12.14.4. Registro ou inscrição na entidade profissional competente do profissional e da licitante;

12.14.5. Declaração de que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação – **ANEXO XIII** em conformidade com o artigo 67, inciso VI da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.14.6. As parcelas exigidas para comprovação de capacidade técnica profissional e operacional correspondem aos itens de valor significativo do objeto da licitação com base no **Anexo II A** – Planilha Orçamentária, sendo exigida a comprovação de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos, em atendimento aos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.15. DAS DECLARAÇÕES

12.15.1. Declaração de atendimento aos requisitos para habilitação expressa e sob as penas da Lei, na forma do modelo constante do **ANEXO IV**, em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

12.15.2. Declaração de inexistência de fatos impeditivos, expressa e sob as penas da Lei, na forma do modelo constante do **ANEXO V**, em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

12.15.3. Declaração de Enquadramento como Microempresa ou EPP - **ANEXO VI** (caso se enquadre), acompanhada de Certidão expedida pela Junta Comercial competente, que comprove a sua condição de ME ou EPP. A ausência da referida certidão deverá ser analisada à luz da legislação aplicável, não implicando, por si só, a perda automática dos benefícios previstos na Lei Complementar Federal nº 123/2006 e suas alterações.

12.15.4. Declaração indicando o responsável técnico para execução de obra/serviço, na forma do modelo constante do **ANEXO X;** em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa;

12.15.5. Cadastro do Responsável pela assinatura do Termo do Contrato firmado com a **PREFEITURA**, na forma do modelo constante do **ANEXO XI;** em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

12.15.6. Declaração conforme modelo constante na Lei nº 1.871 de 05/10/2010 – **ANEXO XV;**

12.15.7. As licitantes cadastradas junto a **PREFEITURA** poderão apresentar em substituição aos documentos exigidos nos **itens 12.11**; **12.12 e 12.13**, nos termos do artigo 70, II da Lei Federal nº 14.133/2021, o CRC (Certificado de Registro Cadastral) válido, expedido pela Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Caraguatatuba, através do Cadastro de Fornecedores, conforme relação de documentos constantes do site www.caraguatatuba.sp.gov.br/licitacoes/cadastrodefornecedores, estando igualmente vigentes todos os documentos que o compõe, sendo que, se contiver documento vencido, o mesmo deverá ser apresentada com validade em vigor junto ao CRC.

13. DOS RECURSOS

13.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação das licitantes, à anulação ou revogação, observará o disposto no artigo 165 da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

13.2. É de **03 (três) dias úteis** o prazo para formalização de recurso, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata.

13.3. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes através do sistema, os quais poderá apresentar contrarrazões em igual prazo, contado da interposição do recurso, sendo assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.4. A intenção de recurso deverá ser manifestada imediatamente, após a declaração de vencedor, sob pena de preclusão.

13.5. O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso não será inferior a **10 (dez) minutos**, cabendo o Agente de Contratação/Equipe de apoio avaliar a admissibilidade da intenção manifestada.

13.6. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.7. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de **03 (três) dias uteis**, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso para autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.

13.8. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sitio eletrônico.

13.11. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e exauridos os recursos administrativos, o Agente de Contratação/Equipe de apoio encaminhará o processo licitatório à autoridade superior, que poderá:

13.11.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

13.11.2. Revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade, resultante de fato superveniente devidamente comprovado;

13.11.3. Proceder à anulação da licitação, de oficio ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável; ou

13.11.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. Encerrada as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no artigo 71 da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

14.2. Após a homologação, a licitante vencedora será convocada para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas neste edital, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

14.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 01 (uma) vez por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela **PREFEITURA.**

14.4. Será facultada à **PREFEITURA**, quando a licitante vencedora convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar/retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação para a celebração do contrato nas condições propostas pela licitante vencedora, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis à licitante que deixou de assinar o contrato.

15. DO PRAZO E DA PRORROGAÇÃO

15.1. O prazo de execução dos serviços será de **06 (seis) meses** e deverá coincidir com o período definido no cronograma físico-financeiro da obra.

15.1.1. A sua contagem terá início na data indicada na ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e autorização da autoridade competente, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.2. O prazo de vigência do contrato será de **09 (nove) meses,** contados a partir da data da sua assinatura conforme disposto no art. 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

15.3. Na hipótese de não conclusão do objeto no prazo de vigência inicialmente estabelecido, o contrato poderá ser prorrogado, inclusive de forma automática nos termos do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.3.1. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa da licitante vencedora:

I . A licitante vencedora será constituída em mora, aplicáveis a ela as respectivas sanções administrativas;

II . A **PREFEITURA** poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.4. Não obstante o prazo estipulado no **item 15.1**, quando ultrapassado o exercício financeiro, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as mencionadas despesas.

15.5. Ressalvada a hipótese prevista no **item 15.3**, as prorrogações contratuais deverão ser formalizadas mediante celebração de termo aditivo.

16. DA GARANTIA DO CONTRATO

16.1. Para garantir o cumprimento das obrigações contratuais a licitante vencedora deverá apresentar antes da assinatura do contrato e tão logo tenha sido notificada, Garantia Contratual equivalente a **5% (cinco por cento)** do valor global contratado, nos termos do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as modalidades e os prazos estabelecidos neste item, inclusive o prazo específico para seguro-garantia previsto no **item 16.4.**

16.2. Será exigida a Garantia Adicional da licitante vencedora cuja proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela **PREFEITURA**, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis conforme previsto no artigo 59, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.3. Caberá a licitante vencedora optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

16.3.1. Caução em dinheiro;

16.3.2. Caução em títulos da dívida pública;

16.3.3. Seguro-garantia;

16.3.4. Fiança bancária;

16.3.5. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

16.4. Na hipótese de opção pela modalidade seguro-garantia, será assegurado à licitante vencedora o prazo mínimo de **1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato**, para apresentação da respectiva apólice, conforme disposto no artigo 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.5. Quando a garantia contratual for prestada na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, a apólice deverá prever a obrigação da seguradora de, em caso de inadimplemento da licitante vencedora, assumir a execução e concluir o objeto contratual ou promover a indenização à **PREFEITURA**, observadas as disposições do artigo 102 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.5.1. Na hipótese de inadimplemento da licitante vencedora, caso a seguradora assuma e conclua a execução do objeto contratual, ficará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice. Caso não assuma a execução, deverá pagar à integralidade da importância segurada indicada na apólice, observadas as disposições do artigo 102, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.5.2. Na hipótese de utilização de seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o contrato e seus eventuais termos aditivos na qualidade de interveniente anuente, nos termos do artigo 102, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.6. A não prestação da garantia nos prazos e condições legalmente aplicáveis poderá caracterizar descumprimento total da obrigação assumida e sujeitar a licitante vencedora às sanções previstas neste edital e nas normas pertinentes, assegurado o devido processo legal.

16.7. Sempre que houver prorrogação do prazo de execução do objeto ou da vigência contratual, a licitante vencedora ficará obrigada a promover a correspondente prorrogação da vigência da garantia prestada, mantendo integralmente as condições originalmente aprovadas pela **PREFEITURA,** pelo período necessário à cobertura do novo prazo ajustado.

16.8. A garantia prestada deverá ter validade durante todo o período de execução do contrato, estendendo-se até o cumprimento integral das obrigações contratuais, permanecendo eficaz até a emissão do termo de recebimento definitivo do objeto.

16.9. A garantia de execução do contrato e adicional, somente será liberada ou restituída à licitante vencedora após o cumprimento integral das obrigações contratuais e o recebimento definitivo do objeto, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

17. DO CONTRATO

17.1. Homologada o resultado da licitação, a licitante vencedora será convocada para, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento da notificação, assinar o termo de contrato ou outro Instrumento que o substitua na forma da Lei, nos termos do artigo 90 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitada pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela **PREFEITURA.**

17.1.2. A licitante vencedora deverá apresentar, no mesmo prazo, a Declaração de Atualização Cadastral (CADTCESP) emitida pelo sistema do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE-SP, través do endereço eletrônico https://sso.tce.sp.gov.br/Portal/sistemas/sistema.xhtml, nos termos da Resolução n.º 21/2022 que dispõe sobre a obrigatoriedade de Cadastro TCESP;

17.2. Na hipótese de a licitante vencedora não assinar o contrato no prazo e condições estabelecidas neste edital, a **PREFEITURA** poderá convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

17.3. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato ou em aceitar/retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela **PREFEITURA** caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e a sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas no **item 21** deste edital.

17.4. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a **PREFEITURA** deverá verificar a regularidade fiscal da contratada, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo conforme no artigo 91 § 4º da Lei Federal nº de 2021.

17.5. Os contratos poderão ser alterados com as devidas justificativas, observados os seguintes casos constantes nos termos do artigo 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.6. A licitante vencedora deverá assinar, juntamente com o contrato, Termo de Ciência e Notificação, para fins de encaminhamento e instrução dos autos ao Tribunal de Contas, conforme **ANEXO VII.**

17.7. A licitante vencedora deverá apresentar no prazo de até **30 (trinta) dias** após assinatura do contrato a Prova de cadastramento de Matrícula CNO – Cadastro Nacional de Obras referente à obra contratada;

17.8. A licitante vencedora deverá apresentar a ART/RRT, devidamente registrada pelo CREA/CAU do responsável técnico pela execução da obra conforme indicado no **Anexo X** deste edital e da licitante, previamente ou no máximo concomitantemente à emissão da Ordem de Serviço, como condição indispensável para o início da execução da obra.

18. DOS PREÇOS, MEDIÇÕES E PAGAMENTO.

18.1. Os preços unitários contratuais serão os das Planilhas Orçamentárias apresentadas pela licitante vencedora do certame.

18.2. Os serviços executados serão medidos a cada **30 (trinta) dias** a contar da emissão da Ordem de Serviços e os pagamentos serão realizados em até **30 (trinta) dias** da data de aprovação da medição, e após a apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestada pela Secretaria de Obras Públicas.

18.2.1. Durante o período de aferição, caso venha a ocorrer à necessidade de providências complementares por parte da licitante vencedora, a contagem do prazo mencionado no **item 18.2** ficará interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que forem cumpridas as providências.

18.2.2. Durante o prazo para aprovação da medição mensal a partir da data de apresentação, mais os **30 (trinta) dias** de prazo de pagamento, totalizando **35 (trinta e cinco) dias** da data de apresentação da medição mensal, a licitante vencedora não fará jus a percepção de atualização financeira.

18.3. Recepcionada a proposta de medição, no prazo de até **05 (cinco) dias** úteis, a **PREFEITURA:**

18.3.1. Procederá à conferência dos quantitativos e dos valores apresentados na proposta de medição e, quando o caso, apontará valores relativos aos serviços não prestados por motivos de não execução, não possibilidade de recebimento ou outra justificativa a ser explanada.

18.3.2. Recepcionada a contra proposta de medição, a licitante vencedora:

18.3.3. Procederá à avaliação e, ocorrendo discordância, assinará reunião conjunta e presencial no local da execução contratual, visando definição de uma proposta de medição entre as partes.

18.3.4. Definida a medição, a **PREFEITURA** procederá à análise juntamente com a planilha acordada as demais documentações referentes à medição, a saber:

18.3.4.1. Memória de Cálculo;

18.3.4.2. Relatório Fotográfico; e

18.3.4.3. Diário de Obra.

18.4. Acordada entre as partes a proposta de medição, a **PREFEITURA**:

18.4.1. Aprovará a medição;

18.4.2. Solicitará o encaminhamento das certidões e da documentação relativa à regularidade fiscal, social e trabalhista a seguir, além daquelas que entender pertinentes para a comprovação das obrigações trabalhistas:

18.4.2.1. Certidão informando ausência no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN Estadual, emitida pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo nos termos da Lei Estadual nº 12.799/2008.

18.4.2.2. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal e Municipal do domicílio ou sede da licitante vencedora, ou outra equivalente, na forma da lei.

18.4.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

18.4.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

18.4.2.5. Relatório do FGTS Digital, acompanhado das guias e dos comprovantes de recolhimento.

18.4.2.6. Relatório e recibos do DCTFWeb, acompanhado dos documentos de arrecadação de receitas federais e dos comprovantes de recolhimento.

18.4.2.7. Cópia da folha de pagamento, ou documento equivalente, em que conste como tomador a licitante vencedora, contendo nomes dos colaboradores, cargo, remuneração (discriminando separadamente as parcelas sujeitas ou não à incidência das contribuições previdenciárias), descontos legais, salário-família, totalização por rubrica e resumo geral consolidado.

18.4.2.8. Comprovantes de depósito bancário dos salários e dos benefícios concedidos aos colaboradores, a que estiver obrigada por força de lei ou de norma coletiva do trabalho.

18.5. Recepcionada a comunicação, no prazo de até **05 (cinco) dias** úteis, a licitante vencedora deverá encaminhar a documentação mencionada no item anterior.

18.5.1. Excepcionalmente, conforme acordo entre as partes, poderá ser prorrogado o prazo por igual período.

18.6. Recepcionada a documentação, no prazo de até **05 (cinco) dias** úteis, a **PREFEITURA**:

18.6.1. Realizará a conferência da documentação.

18.6.1.1. A apresentação parcial ou com incorreções interrompe a contagem do prazo, sendo reiniciada após a licitante vencedora realizar o envio da documentação complementar e prestar os esclarecimentos necessários.

18.6.2. Autorizará a emissão das Notas Fiscais/Faturas.

18.6.2.1. A licitante vencedora deverá emitir Nota Fiscal e enviar a **PREFEITURA** em até **03 (três) dias úteis**, contados do recebimento da comunicação.

18.7. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pela licitante vencedora.

18.7.1. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou a prestação de serviços nos termos do artigo 145 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.8. Os pagamentos das medições custeadas com recursos de Convênios – Fonte 02 ficará condicionada à efetiva transferência dos recursos financeiros pelo órgão concedente, não incidindo qualquer responsabilidade a **PREFEITURA** quanto a eventual atraso no pagamento.

18.9. Os pagamentos das medições com recursos financeiros da **PREFEITURA** – Fonte 01 serão mensais e consecutivas.

18.10. No caso de atraso de pagamento pela **PREFEITURA,** referente aos recursos financeiros próprios – F1, os valores devidos à licitante vencedora serão atualizados monetariamente, de acordo com o art. 92, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133/21, entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de INPC.

18.10.1. Nenhum pagamento isentará a licitante vencedora de responsabilidades pelos serviços executados ou implicará em sua aceitação.

18.11. Em cumprimento ao Decreto Municipal 1.862 de 01 de setembro de 2023, a **PREFEITURA** fará retenção do imposto de renda sobre o pagamento a ser realizado ao prestador de serviço ou fornecedor de bens, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012, e alterações promovidas pela Instrução Normativa RFB nº 2.145 de 26 de junho de 2023.

18.12. A **última medição** dos serviços será liberada a após a apresentação do seguinte documento:

- Entregar a Certidão Negativa de Débito (CND) do INSS referente à obra**.**

19. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DOS PREÇOS

19.1. Os preços contratuais poderão ser reajustados, após, transcorridos o período de **12 (doze) meses** a contar da data base-base vinculada à data do orçamento estimado, tendo-se como base o índice de correção IPOP – índice de Preços de Obras Públicas – Índice Geral de Edificação fornecido pela FIPE – Fundação de Institutos de Pesquisas Econômicas, com base na Lei nº 10.192/2001, bem como em atendimento ao artigo 25, § 7º da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.1.1. A data base do orçamento estimado fica determinada em **10/2026.**

19.2. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a **PREFEITURA** pagará a licitante vencedora à importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgada o índice definitivo.

19.3. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

19.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

19.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

19.6. O reajuste poderá ser realizado por simples apostila.

19.7. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da licitante vencedora, devidamente instruídas e endereçadas à Secretaria de Municipal de Obras Públicas responsável pela contratação.

19.8. A licitante vencedora poderá requerer o reajuste dos preços contratuais após a ocorrência da anualidade, mediante solicitação formal.

19.9. Verificada ocorrência das hipóteses previstas no artigo 124, II, “d”, da Lei 14.133/21 e observando o disposto no artigo 150 do Decreto Municipal nº 1.789/2023, proceder-se-á ao reequilíbrio dos preços contratados, mediante expressa e formal solicitação devidamente fundamentada da licitante vencedora, durante a vigência do prazo contratual e antes de eventual prorrogação.

19.9.1. O prazo de resposta ao pedido de equilíbrio econômico-financeiro feito pela **CONTRATADA** será de **30 (trinta) dias úteis**, contados a partir do pedido protocolado na Secretaria Municipal de Obras Públicas.

20. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

20.1. Os serviços serão recebidos, provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes em **até 15 (quinze) dias corridos** após da comunicação escrita da licitante vencedora que o objeto está concluído.

20.2. O recebimento provisório será formalizado mediante solicitação por escrito da licitante vencedora, imediatamente após a conclusão e o recebimento pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização de todos os serviços executados. Na ocasião serão anotados os serviços rejeitados ou a serem corrigidos antes do recebimento definitivo, cujas correções deverão ser realizadas em **até 30 (trinta) dias**, sob a pena de aplicação das multas cabíveis, previstas neste edital.

20.2.1. Tratando-se de obras conveniadas e/ou financiadas, o recebimento da obra ficará condicionado à aprovação dos serviços pelos fiscais do órgão competente.

20.3. O recebimento definitivo dos serviços será feito após o decurso do prazo de **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados da emissão da aceitação provisória, por Servidor ou Comissão designada pela autoridade competente nos termos do artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e também após cumprimento das exigências contratuais.

20.4. O recebimento provisório ou definitivo dos serviços objetivados não isentará a licitante vencedora da responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

20.5. Os serviços executados terão prazo de garantia de **05 (cinco) anos**, a contar da data de seu recebimento definitivo, ficando a licitante vencedora da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e em caso de vício, defeito ou incorreção identificada, a licitante vencedora ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessária nos termos do artigo 140, § 6º da Lei Federal nº 14.133/2021.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações, conforme artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I. dar causa à inexecução parcial do contrato;

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

III. dar causa à inexecução total do contrato;

IV. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou execução do contrato;

IX. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

XI. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII. praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013.

21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, as seguintes sanções:

I . advertência;

II . multa;

III. impedimento de licitar e contratar com esta **PREFEITURA**, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**;

IV. declaração de inidoneidade para licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

21.2.1. A aplicação das sanções previstas neste artigo não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado a **PREFEITURA.**

21.2.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

21.3. Na aplicação das sanções a que se refere o **item 21.2**, serão considerados:

I. a natureza e a gravidade da infração cometida;

II. as peculiaridades do caso concreto;

III. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

21.3.1. São circunstâncias agravantes da sanção:

21.3.1.1. A existência de registro da licitante ou contratada no E-Sanções ou na Relação de Apenados, em vigência no momento do cometimento da infração, em decorrência de penalidade aplicada no âmbito desta administração, nos 12 (doze) meses anteriores ao fato ensejador da sanção;

21.3.1.2. A desclassificação ou inabilitação por descumprimento das exigências do edital, quando for notória a impossibilidade de atendimento ao estabelecido;

21.3.1.3. A inércia deliberada da licitante ou da contratada em face das diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório ou o inadimplemento de obrigações contratuais;

21.3.1.4. a falsidade de declaração, apresentada pela licitante, de que é beneficiário de tratamento diferenciado concedido em legislação específica.

21.3.2. São circunstâncias atenuantes da sanção:

21.3.2.1. A falha escusável da licitante ou contratada**;**

21.3.2.2. A apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído o licitante ou o contratado e que não sejam de fácil identificação por estes últimos;

21.3.2.3. A juntada de documentação que, embora não tenha atendido às exigências do edital, foi encaminhada de forma equivocada, sem indício de dolo;

21.3.2.4. A adoção de medidas destinadas a mitigar os efeitos danosos da respectiva conduta.

21.4. APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

21.4.1. A advertência será aplicada a licitante vencedora que der causa à inexecução parcial do contrato, da qual não advenha grave dano a **PREFEITURA.**

21.4.2. Da Multa

21.4.2.1. A multa, aplicável a licitante ou a contratada por qualquer das infrações administrativas previstas no artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, será calculada na forma do edital ou do contrato e não poderá ser inferior a **0,5% (cinco décimos por cento)** nem superior a **30% (trinta por cento)** do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.

21.4.2.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a licitante vencedora multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, observados os seguintes critérios:

I. 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de **até 15 (quinze) dias**;

II. 1% (um por cento) ao dia, do **16º (décimo sexto)** ao **30º (trigésimo) dia**, aplicada em acréscimo à do inciso I;

III. após 30 (trinta) dias, fica caracterizada a inexecução parcial ou total do contrato, conforme o caso.

Parágrafo único. Os prazos referidos nos incisos I a III deste artigo considerarão dias corridos.

21.4.2.3. A multa de mora poderá ser convertida em compensatória e promovida a extinção unilateral do contrato, com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste edital.

21.4.2.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela **PREFEITURA** a licitante vencedora, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.4.2.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou aceitar ou retirar instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à aplicação de multa de **30% (trinta por cento)** sobre o valor do contrato, além de impedimento de licitar e contratar com esta administração, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**, e ainda, se for o caso, de imediata perda da garantia de proposta (caso houver).

21.4.2.6. As obras ou serviços executados em desacordo com o estipulado deverão ser substituídos ou corrigidos dentro do prazo fixado pela **PREFEITURA**, contado do recebimento da comunicação da recusa.

21.4.2.6.1. O pedido de prorrogação para a entrega ou execução do objeto deverá ser apresentado, com a devida justificativa, antes do término do respectivo prazo.

21.4.2.6.2. A ausência de regularização do objeto dentro do prazo determinado ensejará a aplicação das sanções previstas neste edital, considerando-se a mora a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido.

21.4.3. Do Impedimento de Licitar e Contratar

21.4.3.1. A sanção de impedimento de licitar ou contratar no âmbito desta **PREFEITURA** será aplicado a licitante ou contratada pelas infrações administrativas previstas nos incisos adiante especificados do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, na seguinte conformidade:

I- por **02 (dois) meses**: inciso IV;

II. por **04 (quatro) meses**: incisos V a VII;

III. por **01 (um) ano**: inciso II;

IV. por **02 (dois) anos**: inciso III.

21.4.3.2. Os prazos de que trata este artigo poderão ser reduzidos ou majorados, neste último caso pelo prazo máximo de **03 (três) anos**, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes.

21.4.4. Da Declaração de Inidoneidade

21.4.4.1. A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada a licitante ou a contratada pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como, se justificarem a imposição de penalidade mais grave, por aquelas previstas nos incisos II a VII do caput do mesmo artigo, e impedirá o contratado ou licitante de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de **04 (quatro) anos**.

21.4.4.1.1. O prazo a que alude o "caput" deste artigo poderá ser reduzido ou majorado, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes, respeitado o mínimo de **03 (três) anos** e o máximo de **06 (seis) anos**.

21.4.4.1.2. Para os fins do inciso X do "caput" do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, considera-se comportamento inidôneo a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato.

22. DA FISCALIZAÇÃO, OUTRAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES:

22.1. A fiscalização dos serviços será exercida pela Secretaria de Obras Públicas, a qual deverá prestar toda a assistência e orientação que se fizerem necessária, obrigando-se a licitante vencedora a assegurar livre acesso aos locais de serviços, facilitando para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função.

22.1.1. A fiscalização pela Secretaria Municipal de Obras não exclui e nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da **PREFEITURA** ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 119 e 120 da Lei Federal nº 14.133/2021.

22.1.2. Os serviços terão o acompanhamento direto da Secretaria Municipal de Obras Públicas, fiscalizada e acompanhada por Servidor Público a ser designado através de Portaria, indicado na forma do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

22.1.3. A licitante vencedora deverá designar formalmente o seu preposto no prazo de até **05 (cinco) dias** contados da emissão da ordem de início dos serviços, comunicando a fiscalização e apresentando declaração contendo nome, formação, registro profissional pertinente e contato, bem como a indicação de seus poderes e deveres em relação à execução do objeto a ser contratado, devendo o preposto permanecer no local durante todo o período da execução da obra, não podendo ser substituído sem prévia anuência da **PREFEITURA.**

22.2. São obrigações e responsabilidades da licitante vencedora, além de outras constantes deste edital e seus anexos, e que por lei couberem:

22.2.1. Executar os serviços, observando rigorosamente as diretrizes, especificações técnicas, quantitativos e demais elementos constantes no Termo de Referência / Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos integrantes deste edital, bem como as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e demais legislações aplicáveis, inclusive o fornecimento de todo o material e equipamento necessário ao empreendimento;

22.2.2. A licitante vencedora deverá manter responsável técnico disponível durante toda a execução dos serviços, em contato permanente com a fiscalização da **PREFEITURA**, apto a dirimir quaisquer dúvidas, acompanhar eventuais alterações e adotar as providências necessárias ao regular desenvolvimento da execução contratual;

22.2.3. Facilitar qualquer informação aos agentes fiscalizadores da **PREFEITURA**;

22.2.4. Manter às suas expensas, mão de obra, e tudo o mais que necessário for para a completa e satisfatória execução dos serviços, bem assim responsabilizando-se pelos encargos tributários, previdenciários e o cumprimento das normas relativas à saúde e à segurança no trabalho de seus empregados;

22.2.5. A licitante vencedora deverá afixar no local das obras, placa indicativa contendo todas as informações exigidas pela Lei Municipal nº 400/94, de 14 de abril de 1994, que deverão ser mantidas em perfeitas condições durante a vigência do contrato, devendo, quando se tratar de obras executada com recursos externos, observar também a obrigatoriedade de instalação de placa conforme layout definido pelo órgão detentor do recurso;

22.2.6. Comparecer, sempre que solicitada, à sede da fiscalização, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;

22.2.7. Respeitar todas as Leis e as normas de execução dos serviços em vias e logradouros públicos do Município onde serão realizados os serviços, objeto deste Contrato;

22.2.8. Manter no(s) local(is) dos serviços, "Diário de Ocorrências", que deverá ficar à disposição da Fiscalização para anotação de todas as ocorrências das obras;

22.2.8.1. Geram presunção de pleno e cabal conhecimento, por parte da licitante vencedora, todos os termos de qualquer registro que venha a ser feito no "Diário de Ocorrências";

22.2.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir a suas expensas no total ou em parte o objeto do contrato, dentro do prazo estipulado pela Fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatadas pela Fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;

22.2.10. Responsabilizar-se por eventuais danos que vier a causar à **PREFEITURA** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, e não excluíra nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela **PREFEITURA;**

22.2.11. Executar eventuais serviços não constantes do Edital, mas inerentes a natureza dos serviços contratados, quando previamente aprovados pela **PREFEITURA**;

22.2.12. A licitante vencedora é responsável pela guarda e manutenção dos serviços, equipamentos e materiais até o recebimento provisório das obras;

22.2.12.1. Quando da ocorrência de irregularidade de qualquer natureza, deverá comunicar, por escrito e através do Diário de Ocorrências, tão logo o fato seja percebido, para que a **PREFEITURA** possa tomar as providências devidas;

22.2.13. A licitante vencedora deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação.

22.2.14. A licitante vencedora deverá cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como outras normas especificas para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz nos termos do artigo 92, XVII da Lei Federal nº 14.133/2021.

22.3. Obrigações e responsabilidades da **PREFEITURA**, além de outras constantes deste edital e seus anexos e que por lei couberem:

22.3.1. Fornecer à licitante vencedora todos os documentos e informações necessárias ao desenvolvimento dos serviços;

22.3.2. Efetuar os pagamentos devidos à licitante vencedora, na forma estabelecida neste contrato;

22.3.3. Expedir a respectiva Ordem de Serviço;

22.3.4. Manter a fiscalização necessária para acompanhamento dos serviços;

22.3.5. Registrar no Diário de Ocorrências:

22.3.5.1. Atestação dos registros da licitante vencedora;

22.3.5.2. Juízo formado sobre o andamento dos serviços, tendo em vista as especificações, prazo e cronogramas;

22.3.5.3. Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da licitante vencedora no Diário de Ocorrências;

22.3.5.4. Solução às consultas lançadas ou formuladas pela licitante vencedora e pela Gestora;

22.3.5.5. Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da licitante vencedora, seus projetos e sua equipe;

22.3.5.6. Determinação de providências para o cumprimento das especificações técnicas.

22.3.6. A **PREFEITURA** deverá de explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, regidos por esta Lei, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, conforme artigo 123 da Lei Federal nº 14.133/2021.

22.3.7. Receber os serviços entregues pela licitante vencedora que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

22.3.8. Notificar a licitante vencedora, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto executado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

22.3.9. Aplicar a licitante vencedora as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

22.3.10. Comunicar a licitante vencedora toda e quaisquer ocorrências relacionadas com a entrega dos serviços, objeto deste contrato;

22.3.11. A **PREFEITURA** estará livre de responder por obrigações assumidas pela licitante vencedora**,** junto a terceiros, visando o fornecimento do(s) serviço(s) ora ajustados.

22.3.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela licitante vencedora no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis.

23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

23.1. O valor estimado para execução dos serviços, objeto desta licitação é de **R$ 1.991.996,86** (um milhão, novecentos noventa um mil novecentos noventa seis reais e oitenta seis centavos), sendo o valor de **R$ 1.800.000,00** (um milhão oitocentos mil reais) oriundos do Convênio Estadual celebrado com a Secretaria de Governo e Relações Institucionais através do Termo de Convênio nº 103624/2026 e o valor restante de **R$ 191.996,86** (cento noventa um mil novecentos noventa seis reais e oitenta seis centavos) por conta do Município conforme planilha orçamentária que correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	2026	2027
CONVÊNIO ESTADUAL F2	699-02.06.01.15.451.0165.2463.02.4.4.90.51.91.100.0133	206.192,00	1.593.808,00
PREFEITURA F1	136-02.06.01.15.451.0165.2463.01.4.4.90.51.91.110.0000	21.993,43	170.003,43
		TOTAL	**1.991.996,86**

23.2. Para elaboração da planilha orçamentária foram utilizadas tabelas de referência: SINAPI (09/26 – publicada em 09/10/2026); CDHU 203 (publicada em 04/09/2026) e SIURB (07/26 - publicada em 16/09) (sem desoneração), em conformidade com o inciso II do § 2º, art. 23, da Lei nº 14.133/2021.

24. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

24.1. Independentemente de interpelação judicial, o Contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas pela Lei Federal nº 14.133/2021, art. 137 e seguintes.

24.2 . Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I. Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II. Desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III. Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV. Decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V. Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI. Atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto, quando exigível;

VII. Atraso na liberação das áreas sujeito a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas, quando o caso;

VIII. Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da **PREFEITURA**;

IX. 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.

24.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou, antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

24.4. Poderá ser feita a extinção do contrato nos termos do artigo 138 da Lei Federal nº 14.133/2021:

24.4.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital;

24.4.2. Por consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da **PREFEITURA**;

24.4.3. Por decisão arbitral ou por decisão judicial.

24.5. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da **PREFEITURA**, a licitante vencedora será ressarcida pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I. Devolução da garantia;

II. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III. Pagamento do custo da desmobilização.

24.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

24.7. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) Indenizações e multas.

24.8. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (artigo 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).

24.9. O contrato poderá ser extinto caso se constate que a licitante vencedora mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou da **PREFEITURA** ou com agente público que tenha desempenhado 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 (artigo 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

25. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1. Será divulgada a Ata da sessão pública no sistema eletrônico.

25.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o **1º (primeiro) dia útil subsequente**, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário pelo Agente de Contratação/Equipe de apoio.

25.3. A **PREFEITURA** poderá a qualquer momento revogar a presente licitação por razões de interesse público, decorrentes de fato supervenientes devidamente comprovados, pertinentes e suficientes a justificar tal conduta ou anulá-la por ilegalidade de ofício ou por terceiros, conforme artigo 71 da Lei Federal nº 14.133/2021.

25.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito a contratação.

25.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.6. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a **PREFEITURA** não será em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do inicio e incluir-se-á o do vencimento. Só iniciam e vencem os prazos em dias de expediente da **PREFEITURA.**

25.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observado os princípios da isonomia e do interesse público.

25.9. A licitante é a responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

25.10. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nelas contidas implicará a imediata desclassificação da licitante ou caso tenha sido vencedora, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

25.11. Na execução do serviço contratados, a licitante vencedora deverá obedecer às Normas e Especificações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e as constantes deste edital.

25.12. A licitante vencedora será a única responsável pelo cumprimento de todos os encargos sociais, trabalhistas, tributários, previdenciários e outros cabíveis à espécie, oriundos do presente instrumento, eximindo a Prefeitura das obrigações, sejam elas de qualquer natureza.

25.13. A licitante será responsável pelo fiel cumprimento das Normas Regulamentadoras de Medicina e Segurança do Trabalho, de acordo com a Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e, em caso de descumprimento, ficará passível das penalidades cabíveis à espécie; e deverá entregar na Secretaria Municipal de Obras o PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos e o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional no prazo de 15 (quinze) dias, após a emissão da Ordem de Serviço.

25.14. A licitante vencedora deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo.

25.15. As licitantes devem ter pleno conhecimento dos elementos constantes deste Edital e seus anexos, bem como de todas as condições gerais e peculiares do local onde serão executados os serviços objetivados, não podendo invocar, posteriormente, nenhum impedimento quanto aos mesmos, como elemento impeditivo ao perfeito cumprimento do instrumento contratual que vier a ser celebrado entre as partes.

25.16. A participação nesta licitação implica na aceitação integral e irretratável dos termos deste edital, seus anexos e instruções, bem como na observância dos regulamentos administrativos e normas legais, gerais ou especiais aplicáveis à espécie.

25.17. À **PREFEITURA** reserva-se o direito de executar, através de outras contratadas, no mesmo local, obras e serviços distintos dos abrangidos por esta licitação.

25.18. A licitante vencedora ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, conforme artigos 124, 125 e 126 da Lei Federal nº 14.133/2021.

25.19. A responsabilidade da licitante que vier a ser contratada é integral para os serviços que vierem a ser executados em razão desta licitação, nos termos do Código Civil vigente, sendo que a presença da fiscalização da **PREFEITURA**, não isentará a responsabilidade da licitante vencedora.

25.20. Todo e qualquer serviço mencionado nos documentos que integram o presente edital e seus anexos, será executado sob a responsabilidade direta da licitante vencedora.

25.21. A licitante vencedora ficará obrigada a colocar placas alusivas aos serviços objetivados, nos padrões adotados pela **PREFEITURA**, em lugares visíveis, além da exigida pelo órgão competente.

25.22. A licitante vencedora deverá manter, no local da obra, um livro físico contendo ocorrências e demais registros assinados pelo responsável técnico associado à direção da execução dos serviços.

25.23. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não será permitida a subcontratação de partes da obra ou do serviço, conforme justificativa constante no **item 7.7** do Estudo Técnico Preliminar – **ANEXO I** e do **item 1.3** do Termo de Referência / Projeto Básico – **ANEXO II** deste edital.

26. DOS ANEXOS QUE INTEGRAM O EDITAL

26.1. Integram este edital de Concorrência:

26.1.1. Estudo Técnico Preliminar, contendo o Mapa de Gerenciamento de Risco – **Anexo I;**
26.1.2. Termo de Referência / Projeto Básico – **Anexo II;**
26.1.3. Planilha Orçamentária - **Anexo II-A;**
26.1.4. Composição do BDI – **Anexo II-B;**
26.1.5. Relatório de Pesquisa de Preços **– Anexo II-C;**
26.1.6. Memória de Cálculo – **Anexo II-D;**
26.1.7. Memorial Descritivo - **Anexo II-E;**
26.1.8. Projeto Executivo - **Anexo II-F;**
26.1.9. Cronograma Físico-Financeiro - **Anexo II-G;**
26.1.10. Modelo de Carta Proposta de Preços - **Anexo III;**
26.1.11. Modelo de Declaração de atendimento requisitos de Habilitação – **Anexo IV;**
26.1.12. Modelo de Declaração de inexistência de Fatos Impeditivos - **Anexo V;**
26.1.13. Modelo de Declaração de condição de Microempresa ou EPP – **Anexo VI**
26.1.14. Termo de Ciência e Notificação - **Anexo VII;**
26.1.15. Cadastro do Responsável - **Anexo VIII;**
26.1.16. Declaração Documentos à disposição do TCE – **Anexo IX;**
26.1.17. Modelo de Declaração Indicando Responsável Técnico – **Anexo X**;
26.1.18. Cadastro do Responsável pela assinatura do Contrato **– Anexo XI;**
26.1.19. Modelo de Declaração nos Termos do artigo 67, III da Lei nº 14.133/2021 – **Anexo XII**;
26.1.20. Declaração cumprimento das obrigações – artigo 67, VI da Lei Federal – **Anexo XIII;**
26.1.21. Declaração cumprimento no disposto no inciso XXXIII do artigo 7º, da CF/88 – **Anexo XIV;**
26.1.22. Modelo de Declaração nos Termos da Lei nº 1.871/2010 – **Anexo XV**;
26.1.23. Minuta do contrato - **Anexo XVI;**

27. DO FORO

27.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Caraguatatuba/SP, para dirimir questões resultantes ou relativas à aplicação desta Concorrência ou execução do ajuste, não resolvidos na esfera administrativa.

E PARA QUE CHEGUE AO CONHECIMENTO DE TODAS AS EMPRESAS INTERESSADAS, É EXPEDIDO O PRESENTE EDITAL, QUE É AFIXADO NO LUGAR DE COSTUME E PUBLICADO NA FORMA DA LEI.

Caraguatatuba/SP, 26 de novembro de 2026.

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863
Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863
Dados: 2026.11.26 13:37:51 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA
GILSON MENDES DE SOUZA
Secretário Municipal de Obras Públicas

.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ANEXO I

O presente Estudo Técnico Preliminar foi reformulado em atendimentos as recomendações do Parecer Jurídico exarado pelo Procurador Municipal Danilo Augusto Reis Barbosa Miranda e Silva em 19 de novembro de 2026.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é uma etapa importante para planejar projetos e contratações, previsto no artigo 18, inciso I e § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021. Ajuda a entender as necessidades, avaliar alternativas, identificar riscos e verificar se a solução escolhida é viável e vantajosa. Além disso, o ETP promove o desenvolvimento sustentável, buscando equilibrar benefícios econômicos, sociais e ambientais. Com isso, garante decisões mais eficientes, responsáveis e alinhadas com os objetivos estratégicos e as exigências legais.

1.2. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo registrar os resultados do planejamento da contratação, visando identificar, analisar e selecionar a melhor solução para atender à necessidade da Administração no que tange à "**REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO - CENTRO**". O estudo abrangerá a análise para a contratação de empresa especializada, contemplando o fornecimento dos materiais necessários e a disponibilização de mão de obra qualificada, em estrita observância aos princípios estabelecidos no Capítulo II da Lei Federal nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

2.1. Informações relevantes sobre o processo licitatório, como número do processo, secretaria demandante, responsável, objeto contratual e demais dados correlatos, serão consignadas na tabela abaixo.

Nº/Ano ETP:	010/2026
Requisitante:	SECOP – Secretaria de Obras Públicas
Gestor Responsável pela Demanda:	Gilson Mendes de Souza
Gestor Municipal:	Mateus Veneziani da Silva
Unidade(s) Participante(s):	SECOP
Objeto:	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
Fonte de Recursos:	Fonte 02 – Recursos de Convênio - TERMO DE CONVÊNIO 103624/2026 CELEBRADO PELO PROGRAMA ARTICULAÇÃO MUNICIPAL E CONSÓRCIO DE MUNICÍPIOS ATRAVES DA SECRETARIA DE GOVERNO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS - SUBSECRETARIA DE CONVÊNIOS COM MUNICÍPIOS E ENTIDADES NÃO GOVERNAMENTAIS. Fonte 01 – Recursos Próprios.

3. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Secretário Adjunto de Obras Públicas	João Benavides Alarcon – Matrícula nº 28.495
Engenheiro Civil	Fábio Lopes de Almeida Andrade - Matricula nº 28.519

4. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

4.1. Regime Regente:

4.1.1. O presente processo encontra-se regido pela Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração pública no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Além disso, aplicam-se, de forma subsidiária e complementar, as legislações correlatas pertinentes à matéria, garantindo a observância dos princípios constitucionais da legalidade, eficiência, economicidade e transparência.

4.2. Diretrizes norteadoras para a elaboração deste estudo:

4.2.1. **Lei nº 14.133/2021:** Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

4.2.2. **Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001)**: Normas para o planejamento urbano sustentável;

4.2.3. **Lei Complementar nº 101/2000 (LRF)**: Responsabilidade fiscal na gestão de obras públicas;

4.2.4. **Lei nº 12.305/2010**: Política Nacional de Resíduos Sólidos, relevante para a gestão de resíduos gerados nas obras;

4.2.5. **Decreto Municipal nº 1.789** de 11 de abril de 2023 - regulamentação da Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos;

4.2.6. **Decreto Municipal nº 2.232, de 06 de maio de 2025** - Dispõe sobre a competência para abertura de licitações, contratos, termos de parceria e fomento e outros ajustes, no âmbito da Administração Municipal;

4.2.7. **ABNT NBR 9050:2020** Versão Corrigida: 2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

4.2.8. **ABNT NBR 16537:2024** - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;

4.2.9. **ABNT NBR 7222:1994** - Argamassa e concreto endurecidos - Determinação da absorção de água, índice de vazios e massa específica;

4.2.10. ABNT NBR 12655:2015 Emenda 1: 2022 - Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento;

4.2.11. ABNT NBR 7481:2022 Errata 2: 2023 – Tela de aço soldada nervurada para armadura de concreto — Requisitos.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

5.1. O objeto desta contratação é a execução de obras voltadas à **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO - CARAGUATATUBA/SP**, compreendendo a construção de novos sanitários, reforma e ampliação do centro de eventos existente, reforma do anexo de acessibilidade a espaços públicos de lazer e atividade e construção de centro de apoio e atendimento ao público.

5.2. A presente contratação fundamenta-se na necessidade de requalificação da infraestrutura física do Centro de Eventos, tendo em vista as limitações estruturais e funcionais atualmente existentes, que comprometem a adequada utilização do espaço, tais como:

5.2.1 As instalações sanitárias existentes apresentam limitações quanto à capacidade de atendimento, acessibilidade e condições de uso, tornando necessária a construção de novos sanitários para atender adequadamente a demanda dos eventos realizados no local, observando as normas técnicas vigentes e as condições de conforto e higiene dos usuários.

5.2.2 A estrutura atual do Centro de Eventos apresenta limitações físicas que restringem a realização de atividades. A reforma e ampliação visam proporcionar melhores condições de funcionamento, segurança, conforto e capacidade de atendimento.

5.2.3 Verifica-se a necessidade de adequação e reforma do centro de eventos, sanitários e anexo de acessibilidade, bem como a implementação de melhorias que assegurem o acesso às instalações, em conformidade com as legislações aplicáveis, garantindo inclusão e autonomia às Pessoas com Deficiência (PcD) e pessoas com mobilidade reduzida.

5.3. A urgência da intervenção é acentuada por determinantes estruturais do planejamento urbano:

5.3.1. A reforma e ampliação das estruturas existentes contribuirão para a preservação do patrimônio público, reduzindo a deterioração das edificações e proporcionando maior segurança aos usuários e colaboradores durante a realização das atividades.

5.3.2. A melhoria das instalações permitirá a ampliação da oferta de eventos e atividades voltadas à população, fortalecendo a integração social, incentivando manifestações culturais e contribuindo para o desenvolvimento econômico e turístico do município.

6. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES:

6.1. A presente contratação encontra-se compatível com o planejamento da Administração Municipal e com o Plano Anual de Contratações, considerando a necessidade de execução da Reforma do Centro de Eventos situado na Avenida Dr. Arthur Costa Filho – Centro – Caraguatatuba/SP, destinada à melhoria das condições de infraestrutura, acessibilidade, segurança, funcionalidade e ampliação da capacidade do equipamento público.

7. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO:

7.1. Os requisitos técnicos mínimos exigidos incluem padrões de qualidade e desempenho que garantam a durabilidade e a segurança das intervenções a serem realizadas.

7.2. Será fundamental que a execução ocorra de maneira célere e eficaz.

7.3. A contratação do presente estudo está prevista por meio de licitação, na modalidade de **Concorrência**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento de **menor preço**, sob o regime de **empreitada por preços unitários** com fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos, considerando o menor dispêndio para a PREFEITURA, nos termos do artigo 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.3.1. Justificativa para Empreitada por Preço Unitário:

7.3.1.1. Este regime demonstra-se ser a melhor opção entre os regimes elencados no Art. 46 da Lei nº. 14.133/2021, tendo em vista que o regime de empreitada por preço unitário é frequentemente utilizado em serviços comuns, devido a várias vantagens que oferece: 1. Transparência nos custos: Este regime permite uma clara identificação dos custos individuais de cada item de serviço, tornando mais fácil para todas as partes envolvidas entenderem e acompanharem os custos do projeto. 2. Flexibilidade: Os preços unitários permitem ajustes mais simples caso ocorram alterações no escopo do projeto. Se houver mudanças no trabalho necessário, os custos podem ser facilmente recalculados com base nos novos preços unitários. 3. Controle de custos: Como os preços são fixos por unidade de trabalho, o contratante pode ter um melhor controle sobre os custos totais do projeto. Isso ajuda a evitar surpresas no orçamento. 4. Competitividade: O regime de preço unitário incentiva a competição entre os licitantes, pois cada um apresenta seu preço para cada unidade de trabalho, o que pode resultar em preços mais competitivos. 5. Maior transparência: Ao detalhar os preços de cada unidade de trabalho, o regime de preço unitário oferece uma maior transparência no processo de contratação e execução do projeto, reduzindo o risco de discrepâncias. Em resumo, o regime de empreitada por preço unitário é uma escolha comum em serviços e obras de engenharia devido à sua transparência, flexibilidade e controle de custos.

7.4. O prazo de execução dos serviços será de **06 (seis) meses** e deverá coincidir com o período definido no cronograma físico - financeiro da obra. A sua contagem terá inicio na data indicada na ordem de inicio dos serviços, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e autorização da autoridade competente, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.5. O prazo de vigência da contratação será de **09 (nove) meses** contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.6. Na hipótese de não conclusão do objeto no prazo de vigência inicialmente estabelecido, contrato poderá ser prorrogado, inclusive de forma automática nos termos do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.7. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, a contratada não poderá subcontratar partes da obra ou do serviço.

7.7.1. A não permissão de subcontratação fundamenta-se na necessidade de assegurar a adequada execução contratual, considerando que o objeto compreende responsabilidade direta da contratada e

controle de qualidade, tendo garantia contratual única e responsabilidade civil e técnica integral por parte da contratada.

7.7.2. A execução integral do objeto por uma única empresa contratada centraliza a responsabilidade e permite um maior controle e fiscalização contratual pela Administração; a responsabilização direta da contratada por eventuais vícios, falhas ou inadimplementos; garantia de uniformidade dos materiais fornecidos e dos serviços executados; reduz os riscos relacionados à fragmentação de responsabilidades, além de uma maior eficiência na gestão contratual e na aplicação de eventuais penalidades.

7.7.3. Ademais**,** ratifica-se que a vedação integral à subcontratação não reduz indevidamente a competitividade do certame, inclusive diante da diversidade de especialidades compreendidas na execução da reforma**,** considerando que o mercado local e regional apresenta empresas com capacidade técnica e operacional para executar integralmente o objeto, mantendo-se, assim, a responsabilidade técnica, operacional e contratual concentrada na empresa contratada.

7.8. Será admitida a participação de empresas em Consórcios, observadas as normas previstas no artigo 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 e conforme Edital.

7.9. A vistoria dos locais onde serão prestados os serviços terá caráter facultativo, podendo a licitante, caso tenha interesse, realizá-la mediante prévio agendamento no prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores a data de abertura da sessão pública através do e-mail obras.licitacoes@caraguatatuba.sp.gov.br junto ao setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras Públicas, localizado no Paço Municipal na Rua Luiz Passos Junior, nº 50 – Centro – Caraguatatuba/SP, o qual disponibilizará datas e horários distintos para os interessados, garantindo condições isonômicas de participação. Ao final da visita será fornecido a cada licitante visitante respectivo Atestado de Visita Técnica.

7.9.1. A realização da Visita Técnica não constitui condição para participação do certame, podendo ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico da licitante, sob as penas da Lei, de que possui pleno conhecimento do local da obra, dos projetos, das especificações e das peculiaridades da contratação, nada podendo alegar desconhecimento para fins de revisão de proposta ou descumprimento de obrigações contratuais, nos termos do artigo 63, § 3º da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.10. A licitante declarada vencedora deverá apresentar como condição para assinatura do contrato, garantia contratual no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.10.1. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis conforme previsto no artigo 59, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.10.2. Caberá a licitante vencedora optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

7.10.2.1. Caução em dinheiro;

7.10.2.2. Títulos da divida pública emitidos sob a forma escritural;

7.10.2.3. Seguro-garantia;

7.10.2.4. Fiança bancária;

7.10.2.5. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

7.10.3. A garantia prestada deverá ter validade durante todo o período de execução do contrato, estendendo-se até o cumprimento integral das obrigações contratuais, permanecendo eficaz até a emissão do termo de recebimento definitivo do objeto.

7.11. No instrumento convocatório, deverá ser exigida comprovação de:

7.11.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviços de características semelhantes para fins de habilitação mediante apresentação da CAT – Certidão de Acervo Técnico/CREA ou CAT-A (Certidão de Acervo Técnico com Atestado/CAU), em conformidade com a Súmula 23 atualizada pelo TCESP através de uma página dedicada à Lei nº 14.133/21 – Legislação Comentada - que à imposição de quantitativos mínimos, deixou de prevalecer à vedação prescrita nessa Súmula, à vista do previsto na NLLCA, contendo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANT. EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO 50%	%VALOR SIGNIFICATIVO DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
3.8.10 / 4.2.10	Alambrado	503,70m²	251,85m²	7,29%
2.4.3.2 / 3.9.3.1 / 5.5.3.2	Revestimento em placa cerâmica	562,48m²	281,24m²	4,89%
2.4.3.1 / 2.5.1 / 2.6.3 2.9.1.1/ 3.8.9 / 3.9.1.4 3.9.4.1 / 3.9.4.2 / 4.1.1 4.2.9 / 5.5.3.1 / 5.6.1	Pintura	2545,04m²	1272,52m²	10,69%

7.11.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL - Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em conformidade com o inciso II, art. 67 da Lei nº 14.133/21, bem como os documentos comprobatórios, emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal nº 14.133/2021, contendo, no mínimo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANT. EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO 50%	%VALOR SIGNIFICATIVO DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
3.8.10 / 4.2.10	Alambrado	503,70m²	251,85m²	7,29%
2.4.3.2 / 3.9.3.1 / 5.5.3.2	Revestimento em placa cerâmica	562,48m²	281,24m²	4,89%
2.4.3.1 / 2.5.1 / 2.6.3 2.9.1.1/ 3.8.9 / 3.9.1.4 3.9.4.1 / 3.9.4.2 / 4.1.1 4.2.9 / 5.5.3.1 / 5.6.1	Pintura	2545,04m²	1272,52m²	10,69%

7.11.3. As parcelas exigidas para comprovação de capacidade técnica profissional e operacional são itens de valor significativo do objeto da licitação com base no Anexo II A – Planilha Orçamentária, com exigência de 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total em atendimento aos § 1º e 2º do artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.11.4. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, nos termos do artigo 67, III da Lei Federal nº 14.133/2021, em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

7.11.5. Registro ou inscrição na entidade profissional competente do profissional e da licitante.

7.11.6. Declaração de que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação em conformidade com o artigo 67, inciso VI da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.11.7. O critério para contratação tem por objetivo comprovar, por meio de documentação específica, que a licitante possui experiência na execução de serviços de características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional com o objeto da licitação, trazendo a definição dos itens de maior valor significativo do objeto.

7.11.8. Justificativa para a exigência para qualificação técnico profissional e de qualificação técnico operacional:

7.11.8.1. Tendo em vista a natureza do objeto deste estudo, consideramos de rigor a exigência de requisitos de qualificação técnico profissional e técnico operacional por parte da empresa vencedora do certame, na forma disposta no artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, estabelecendo-se que os itens indicados para fins de comprovação deverão evidenciar a execução de objetos dotados de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, além de apresentarem características semelhantes às do objeto a ser contratado.

7.11.8.2. Tais requisitos são fundamentais para garantir que apenas empresas capacitadas e que detenham o conhecimento e a experiência necessária para realizar a obra pretendida, de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes, possam contratar com a Administração.

7.11.8.3. Portanto, a exigência de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional é uma medida que visa garantir a execução de obras com alta qualidade, segurança e eficiência, protegendo os interesses públicos e assegurando que os projetos sejam realizados de maneira adequada e dentro das normas estabelecidas.

7.11.9. **HABILITAÇÃO JURÍDICA** visa demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada limita-se a comprovação de existência jurídica da pessoa nos termos do artigo 66 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.11.10. **HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**, nos termos do artigo 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme constar no edital, bem como manter sua regularidade durante toda a execução do contrato.

7.11.11. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, conforme artigo 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.11.11.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores ou igual a 1 (um);

7.11.11.2. Comprovação de possuir Capital Social mínimo no valor de **R$ 199.199,68** (cento e noventa e nove mil cento e noventa e nove reais e sessenta e oito centavos) correspondentes a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação, conforme disposto no § 4°, artigo 69, da Lei Federal n° 14.133/2021.

7.11.11.3. O atendimento dos índices econômicos previstos neste tópico deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante, nos termos do artigo 69, § 1º, da Lei Federal nº 14,133/2021.

7.11.12. Justificativa para a exigência de Índices Econômico-Financeiros:

7.11.12.1. Considerando a natureza da contratação pretendida, entendemos que é prudente a exigência de índices contábeis para comprovação da boa situação financeira da empresa a ser Contratada, nos termos do artigo 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.11.12.2. Primeiramente, porque esses índices oferecem uma visão clara da saúde financeira das empresas concorrentes, permitindo avaliar sua capacidade de cumprir com as obrigações financeiras necessárias para a conclusão da obra.

7.11.12.3. Isso inclui avaliar a liquidez da empresa, sua capacidade de gerenciar custos de curto prazo e sustentar operações ao longo do tempo dos serviços.

7.11.12.4. Além disso, índices como de solvência geral ajudam a determinar se a empresa possui uma estrutura financeira sólida o suficiente para enfrentar eventuais desafios durante os serviços.

7.11.12.5. A transparência proporcionada por esses indicadores também contribui para a integridade dos processos de licitação, minimizando riscos de fraudes e de irregularidades.

7.11.12.6. Em última análise, a exigência de índices contábeis promove uma competição mais justa e eficiente, assegurando que a empresa escolhida tenha a capacidade técnica e financeira necessária para entregar os serviços dentro dos prazos e dos padrões estabelecidos.

7.11.12.7. Por fim, cabe ressaltar que os valores indicados para os índices contábeis ora exigidos (LG, LC e SG superiores ou igual a 01) são usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira em instrumentos convocatórios, como se depreende das minutas padronizadas disponibilizadas pela Secretaria de Gestão e Governo Digital (SGGD) no seguinte endereço eletrônico: https://compras.sp.gov.br/agente-publico/toolkits-documentos-padronizados/.

8. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES E DO VALOR PARA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa das quantidades e do valor para Contratação tem como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária, acompanhada das memórias de calculo e dos documentos que lhe dão suporte que foram elaborados com base nos estudos técnicos e nas referências de mercado, para subsidiar o planejamento e a execução da contratação.

8.2. As estimativas estão descritas e quantificadas em planilha anexa, denominada como “Anexo II A”.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

9.1. O levantamento de mercado é relevante para o planejamento da contratação do objeto visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual em alinhamento aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável.

9.2. Ressaltando que o orçamento foi elaborado pela Secretaria de Obras Públicas utilizando tabelas de referência **SINAPI (09/26 – publicada em 09/10/2026); CDHU 203 (publicada em 04/09/2026) e SIURB (07/26 - publicada em 16/09/26)** no regime **SEM DESONERAÇÃO**, garantindo uma base sólida de dados para decisões que retornem em um melhor custo-benefício ao município.

9.3. Durante o estudo, foram avaliadas alternativas para a intervenção, incluindo a demolição integral das estruturas existentes e a construção de um novo equipamento público. Contudo, essa alternativa foi descartada por apresentar maior custo de execução, maior prazo para conclusão e desperdício de estruturas em condições de aproveitamento. A solução adotada consiste na reforma, ampliação e adequação das edificações existentes, associadas à construção dos novos ambientes previstos no projeto, permitindo o melhor aproveitamento da infraestrutura já instalada, a otimização dos recursos públicos, a redução da geração de resíduos da construção civil e menor impacto na execução da obra.

9.4. Diante do exposto, conclui-se que a solução proposta atende de forma adequada ao interesse público, proporcionando a modernização e ampliação do Centro de Eventos, a melhoria das condições de acessibilidade, segurança, conforto e funcionalidade das instalações, além da construção de novos espaços de apoio ao público. A intervenção contribuirá para a preservação do patrimônio público, reduzirá a necessidade de manutenções corretivas futuras e ampliará a capacidade do equipamento para atender às atividades culturais, sociais, esportivas e comunitárias do Município, garantindo benefícios permanentes à população.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O valor da contratação foi estimado no valor total de **R$ 1.991.996,86** (um milhão, novecentos e noventa e um mil novecentos e noventa e seis reais e oitenta e seis centavos).

10.2. Para elaboração da planilha orçamentária foram utilizadas tabelas de referência: **SINAPI (09/26 – publicada em 09/10/2026); CDHU 203 (publicada em 04/09/2026) e SIURB (07/26 - publicada em 16/09/26)** no regime **SEM DESONERAÇÃO**, em conformidade com o inciso II do § 2º, art. 23, da Lei nº 14.133/2021.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

11.1. A solução consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para execução das obras de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO - CARAGUATATUBA/SP**, compreendendo a construção de novos sanitários, a reforma e ampliação do centro de eventos existente, a reforma do anexo de acessibilidade aos espaços públicos de lazer e atividades, bem como a construção de centro de apoio e atendimento ao público. A intervenção

contempla o fornecimento integral de materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e mão de obra qualificada, necessários à execução dos serviços, em conformidade com os projetos, memorial descritivo, especificações técnicas e demais documentos que integram o processo.

11.2. A solução adotada permitirá a requalificação completa do equipamento público, proporcionando melhores condições de segurança, acessibilidade, conforto e funcionalidade aos usuários. As intervenções previstas atenderão às normas técnicas vigentes, especialmente às exigências de acessibilidade, além de ampliar a capacidade de atendimento do Centro de Eventos, preservando o patrimônio público, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas futuras e proporcionando um espaço adequado para a realização de eventos culturais, sociais, esportivos e comunitários, em benefício da população.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

12.1. A execução integral do objeto é mais vantajosa segundo o artigo 40,§ 3º, isso se dá pelo fato de que a contratação integral pode garantir a economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II).

12.2. Do ponto de vista da eficiência técnica, a execução da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

12.3. Assim, tem-se por vantagem aferível, o maior nível de controle pela Administração na entrega e conferência dos serviços, a maior interação entre as diferentes fases da execução do objeto, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e não observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução do objeto em uma só pessoa e concentração da garantia dos resultados.

12.4. A análise dos impactos na gestão e fiscalização mostra que a execução consolidada simplifica a administração contratual e mantém a responsabilidade técnica claramente atribuída.

13. RESULTADO PRETENDIDO EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

13.1. Inicialmente, almeja-se garantir um tratamento isonômico entre os participantes, evitando práticas que possam ocasionar sobrepreço, preços inexequíveis ou superfaturamento. Essa medida visa ajustar a competição e permitir a contratação com base no menor preço global e na melhor relação custo-benefício, assegurando a transparência, integridade do certame e a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o MUNICÍPIO.

13.2. Os benefícios diretos esperados da contratação para o objeto, com ênfase na economicidade e no melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros.

13.3. Espera-se uma redução significativa nos custos operacionais através de contratações planejadas e otimizadas, resultando em economias e melhor gerenciamento dos recursos orçamentários.

13.4. Além disso, a contratação pretendida demonstrará, de forma clara, o aproveitamento eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros, possibilitando a mensuração dos resultados alcançados com a execução dos serviços e, mas também a eficácia econômica da solução adotada, refletindo o melhor aproveitamento dos investimentos públicos.

13.5. Por fim, a integração desses aspectos – o tratamento igualitário dos licitantes, a comprovação da economia e o aproveitamento dos recursos – contribui para a viabilidade técnica e econômica da contratação. Dessa forma, a Administração Pública assegura que a execução do objeto atenda às demandas operacionais e estratégicas, garantindo resultados mensuráveis e a entrega de serviços com qualidade e eficiência.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO A CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

14.1. Antes da celebração do contrato administrativo, deve ser adotado um conjunto de medidas indispensáveis à regularidade e à eficiência da contratação, abrangendo o planejamento minucioso, a realização de estimativa de custos compatível e a verificação da adequada disponibilidade orçamentária, bem como a submissão do processo à análise jurídica, a fim de assegurar a conformidade com a legislação e a legitimidade de todos os atos praticados.

14.2. A Secretaria Municipal de Obras Públicas adotará todas as providencias necessárias em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, indicando o gestor e os servidores que farão parte da equipe de gestão contratual de fiscalização que deverão acompanhar e fiscalizar as ações previstas na execução dos contratos.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E /OU INTERDEPENDENTES

15.1. No presente não consta outra proposta de contratação correlacionada ou interdependente.

16. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1. A contratação dos serviços objeto desse estudo não apresenta potenciais impactos ambientais, porém destaca-se a geração de resíduos decorrentes das atividades de readequações dos passeios e drenagem, devendo ser verificado o correto descarte ou reciclagem.

16.2. A contratada deverá adotar práticas sustentáveis durante a execução do escopo contratual, tais como: realizar a gestão de resíduos e orientar/conscientizar quanto à sua destinação correta, minimizar a utilização de materiais, fomentar a utilização de insumos reciclados e de materiais atóxicos e biodegradáveis, fomentar a redução do consumo de água e de energia elétrica e optar por documentos de caráter digital/eletrônico quando possível, dentre outras.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

17.1. As avaliações demonstraram que o objeto da contratação está em conformidade com os requisitos técnicos e operacionais, garantindo que a execução ocorra dentro dos padrões exigidos de qualidade e desempenho.

17.2. A justificativa para a contratação está respaldada na necessidade real da intervenção, considerando fatores como segurança, acessibilidade, infraestrutura e eficiência na gestão dos recursos

públicos. A intervenção é indispensável para garantir a segurança dos usuários e valorização do espaço público.

17.3. As estimativas de custos foram elaboradas utilizando referências de mercado e tabelas oficiais, garantindo que o orçamento esteja adequado às exigências técnicas e econômicas do projeto. A pesquisa de mercado conduzida revelou que o objeto oferece significativa vantajosidade, permitindo que o Município adquira serviços de forma econômica e garantindo flexibilidade operacional.

17.4. Além disso, as compatibilidades entre o planejamento orçamentário e as diretrizes estratégicas da Administração asseguram a viabilidade financeira do Contrato.

17.5. A viabilidade da contratação também se sustenta na adoção de medidas preventivas de gerenciamento de riscos, que garantirão maior controle da execução contratual, mitigando impactos ambientais e operacionais, além de assegurar transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

17.6. Com base nas análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, foi demonstrada a importância da avaliação criteriosa e da ponderação sobre a qualidade técnica das propostas.

17.7. Diante dos elementos técnicos, econômicos e jurídicos apresentados, conclui-se que a contratação para a **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS** é viável para o município de Caraguatatuba.

Caraguatatuba, 24 de novembro de 2026.

JOAO BENAVIDES ALARCON:05792041890 Assinado de forma digital por JOAO BENAVIDES ALARCON:05792041890 Dados: 2026.11.26 09:06:40 -03'00'	FABIO LOPES DE ALMEIDA ANDRADE:29464018801 Assinado de forma digital por FABIO LOPES DE ALMEIDA ANDRADE:29464018801 Dados: 2026.11.24 15:35:15 -03'00'
João Benavides Alarcon Matrícula nº 28.495	Fábio Lopes de Almeida Andrade Matrícula nº 28.519

ANEXO "A"

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO

FASE DA ANÁLISE

1. PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO 01		
IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS NO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP), PROJETOS E/OU ORÇAMENTOS ESTIMADOS.		
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Elaboração do edital com especificações técnicas com inconsistências.	
2	Requisitos técnicos com alto risco de não serem atendidos.	
3	Retrocesso na fase de elaboração do Ato Convocatório para eventuais correções	
4	Impugnações ao Edital.	
5	Licitação fracassada (descontinuidade do serviço) ou contratação por preço elevado.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Revisão do ETP, dos projetos e orçamentos durante o planejamento da contratação antes de entregar ao setor competente para elaboração do edital.	**Área Técnica de Engenharia SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Tomar as providências necessárias, corrigindo as falhas existentes no menor prazo possível, de modo a permitir a realização da licitação.	**Área Técnica de Engenharia SECOP**
2	Em caso de impugnação por erro nos documentos técnicos, proceder à correção, revisão dos parâmetros na estimativa de preços e encaminhar para andamento do processo.	**Área Técnica de Engenharia SECOP**

RISCO 02		
ELABORAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO COM INCONSISTÊNCIAS		
Probabilidade:	baixa	
Impacto:	medio	
ID	**Dano**	
1	Impugnações ao Edital.	
2	Interposição de Recursos	
3	Necessidade de republicação da licitação	
4	Atraso no processo licitatório.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Analise pormenorizada dos itens exigidos no edital, de forma a não extrapolar as regulamentações previstas em lei.	**Área de Licitação SECOP**
2	Avaliar e realizar os ajustes recomendados pela Consultoria Jurídica para sanar inconformidades dos documentos de planejamento da contratação.	**Área de Licitação SECOP**
3	Manter modelos atualizados de minutas avaliadas pela Consultoria Jurídica.	**Área de Licitação SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Empenhar-se no atendimento aos pedidos de esclarecimento buscando nos repositórios legais e jurisprudenciais os elementos de sustentação das opções adotadas para a contratação.	**Área Técnica de Engenharia e Área de Licitação SECOP**
2	Publicar novo Edital com as devidas correções, avaliando a necessidade de ceder novos prazos.	**Área de Licitação SECOP**

RISCO 03		
AUSÊNCIA OU DEFICIÊNCIA NA PUBLICIDADE		
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Descumprimento de formalidade legal	
2	Nulidade do certame	
3	Ausência de publicação do edital – Licitação deserta	
4	Atraso no processo licitatório.	
5	Falta de transparência nas fases do processo licitatório	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Adoção de lista de verificação contemplando o item "publicação/divulgação do edital".	**Área de Licitações SECOP**
2	Conferir todas as publicações realizadas para possíveis correções.	**Área de Licitações SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.	**Área de Licitações SECOP**
2	Publicação dos atos ou da documentação tão logo seja detectada a ausência de publicidade.	**Área de Licitações SECOP**

2. EXECUÇÃO CONTRATUAL

RISCO 04		
EMPRESA VENCEDORA QUANDO CONVOCADA, NÃO ASSINAR O CONTRATO OU NÃO ACEITAR OU RETIRAR O INSTRUMENTO EQUIVALENTE.		
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Atraso para inicio e entrega da obra	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Prever em cláusulas contratuais as sanções que contemplem esta situação.	**Área de Licitações SECOP** **Assessoria Jurídica** **SECOP**
2	Enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	**Área de Licitações SECOP** **Assessoria Jurídica** **SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação para celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor	**Área de Licitações** **SECOP**
2	Aplicar as sanções previstas nos artigos 155 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021	**Assessoria Jurídica** **SECOP**

RISCO 05		
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM QUALIDADE ABAIXO DA ESPECIFICADA NA CONTRATAÇÃO E/OU EM DESACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO VIGENTES		
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra	
2	Atrasos para conclusão da obra decorrentes de necessidade de refazer os serviços	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Fiscalizar com frequência a execução dos serviços, realizando visitas in loco.	**Fiscal da SECOP**
2	Prever em cláusulas contratuais as sanções e penalizações a serem aplicadas.	**Área de Licitações SECOP**
3	Estabelecer comunicação com a Contratada, informando de maneira clara que os serviços devem ser executados de acordo com o projeto, inclusive com o nível de qualidade esperado, de forma a garantir que a contratada tenha plena ciência e conhecimento do resultado a ser entregue.	**Fiscal da SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado em desacordo com o projeto.	**Fiscal da SECOP**
2	Aplicar as sanções previstas nos artigos 155 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021	**Assessoria Jurídica SECOP**

RISCO 06		
PREÇOS DE INSUMOS QUE COMPOEM A EXECUÇÃO DO OBJETO ABAIXO DO PREÇO DE MERCADO		
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Médio	
ID	**Dano**	
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra	
3	Interrupção dos serviços prestados ao Município	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Prever dentre as clausulas contratuais que será realizada alteração contratual para alteração dos preços apenas em casos previstos na lei	**Área de Licitações SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser avaliada pela fiscalização.	**Fiscal da SECOP**

RISCO 07		
ATRASO DAS OBRAS DECORRENTES DE CHUVAS OU EVENTOS CLIMÁTICOS E AMBIENTAIS		
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Atraso para entrega da obra.	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Incluir no Projeto os meses que registram maiores índices de chuvas, sendo justificáveis os atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	**Área de Técnica de Engenharia SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Analisar eventual solicitação de prorrogação do prazo de execução decorrente de eventos climáticos mediante comprovação das ocorrências, registros no Diário de Obra, dados meteorológicos disponíveis e demonstração de seu efetivo impacto sobre o cronograma e a execução dos serviços, cabendo à fiscalização emitir manifestação técnica fundamentada.	**Fiscal da SECOP**

RISCO 08		
RISCO DE INADIMPLÊNCIA DA CONTRATANTE		
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Suspensão dos serviços e atraso na entrega da obra	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Iniciar licitação somente com a garantia da disponibilidade dos recursos orçamentários indicada pelo Ordenador de Despesas.	**Área de Licitações SECOP**
2	Checklist, reuniões de alinhamento de obra com direção da contratada, verificação da capacitação, autorizações e aprovações.	**Área de Técnica de Engenharia SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal/Estadual, planejar os pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	**Área Financeira SECOP**
2	Notificação da empresa para respostas rápidas e diligenciar com as unidades envolvidas para antecipar possíveis equívocos e dúvidas	**Área de Técnica de Engenharia SECOP**

RISCO 09		
EXTINÇÃO OU ANULAÇÃO DO CONTRATO POR CONTA DA CONTRATADA		
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Alto	
ID	**Dano**	
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra	
2	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação remanescente, impactando no planejamento da Prefeitura.	
3	Atraso na entrega da obra	
ID	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Prever em cláusula contratual as sanções que contemplem esta situação	**Área de Licitações** **SECOP**
ID	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Instaurar processo para aplicação das penalidades a Contratada	**Assessoria Jurídica** **SECOP**
1	Realizar a contratação remanescente da obra.	**Área de Licitações** **SECOP**

JOAO BENAVIDES ALARCON:05792041890 Assinado de forma digital por JOAO BENAVIDES ALARCON:05792041890 Dados: 2026.11.26 09:07:02 -03'00'	FABIO LOPES DE ALMEIDA ANDRADE:29464018801 Assinado de forma digital por FABIO LOPES DE ALMEIDA ANDRADE:29464018801 Dados: 2026.11.24 15:35:47 -03'00'
João Benavides Alarcon Matrícula nº 28.495	Fábio Lopes de Almeida Andrade Matrícula nº 28.519

TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO

ANEXO II

O presente Termo de Referência/Projeto Básico foi reformulado em atendimentos as recomendações do Parecer Jurídico exarado pelo Procurador Municipal Danilo Augusto Reis Barbosa Miranda e Silva em 19 de novembro de 2026.

1. DAS DEFINIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

1.1. DO OBJETO:

1.1.1. Contratação de empresa especializada para a execução de obras para a "**REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO - CARAGUATATUBA/SP**", como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência / Projeto Básico:

OBJETO	QTDE	UN	VALOR	LOCAL
REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS	1	VB	R$ 1.991.996,86	Av. Dr. Athur Costa Filho – Cetro – Caraguatatuba/ SP (Praça da Cultura)

1.2. DOS PRAZOS:

1.2.1. O prazo de execução dos serviços será de **06 (seis) meses** e deverá coincidir com o período definido no cronograma fisico-financeiro da obra. A sua contagem terá inicio na data indicada na ordem de inicio dos serviços podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e autorização da autoridade competente, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2.2. O prazo de vigência da contratação será de **09 (nove) meses** contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2.3. Na hipótese de não conclusão do objeto no prazo de vigência inicialmente estabelecido, contrato poderá ser prorrogado, inclusive de forma automática nos termos do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2.4. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer por parte da **CONTRATADA** por dolo ou culpa:

1.2.4.1. A contratada será constituída em mora, aplicáveis a ela as respectivas sanções administrativas;

1.2.4.2. A **CONTRATANTE** poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2.5. Não obstante o prazo estipulado no subitem anterior, quando ultrapassado o exercício financeiro, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as mencionadas despesas.

1.3. DA SUBCONTRATAÇÃO:

1.3.1. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado não poderá subcontratar partes da obra ou do serviço.

1.3.1.1. A não permissão de subcontratação fundamenta-se na necessidade de assegurar a adequada execução contratual, considerando que o objeto compreende responsabilidade direta da contratada e controle de qualidade, tendo garantia contratual única e responsabilidade civil e técnica integral por parte da contratada.

1.3.1.2. A execução integral do objeto por uma única empresa contratada centraliza a responsabilidade e permite um maior controle e fiscalização contratual pela Administração; a responsabilização direta da contratada por eventuais vícios, falhas ou inadimplementos; garantia de uniformidade dos materiais fornecidos e dos serviços executados; reduz os riscos relacionados à fragmentação de responsabilidades, além de uma maior eficiência na gestão contratual e na aplicação de eventuais penalidades.

1.3.1.3. Ademais, o mercado local e regional apresenta empresas com capacidade técnica e operacional para executar integralmente o objeto, não havendo restrição indevida à competitividade.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

2.1. O objeto desta contratação é a execução de obras de infraestrutura turística voltadas à REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS, compreendendo a construção de novos sanitários, reforma e ampliação do centro de eventos existente, reforma do anexo de acessibilidade a espaços públicos de lazer e atividade e construção de centro de apoio e atendimento ao público.

2.2. A presente contratação fundamenta-se na necessidade de requalificação da infraestrutura física do Centro de Eventos, tendo em vista as limitações estruturais e funcionais atualmente existentes, que comprometem a adequada utilização do espaço, tais como:

2.2.1. As instalações sanitárias existentes apresentam limitações quanto à capacidade de atendimento, acessibilidade e condições de uso, tornando necessária a construção de novos sanitários para atender adequadamente a demanda dos eventos realizados no local, observando as normas técnicas vigentes e as condições de conforto e higiene dos usuários.

2.2.2. A estrutura atual do Centro de Eventos apresenta limitações físicas que restringem a realização de atividades. A reforma e ampliação visam proporcionar melhores condições de funcionamento, segurança, conforto e capacidade de atendimento.

2.2.3. Verifica-se a necessidade de adequação e reforma do centro de eventos, sanitários e anexo de acessibilidade, bem como a implementação de melhorias que assegurem o acesso às instalações, em conformidade com as legislações aplicáveis, garantindo inclusão e autonomia às Pessoas com Deficiência (PcD) e pessoas com mobilidade reduzida.

2.3. A urgência da intervenção é acentuada por determinantes estruturais do planejamento urbano:

2.3.1. A reforma e ampliação das estruturas existentes contribuirão para a preservação do patrimônio público, reduzindo a deterioração das edificações e proporcionando maior segurança aos usuários e colaboradores durante a realização das atividades.

2.3.2. A melhoria das instalações permitirá a ampliação da oferta de eventos e atividades voltadas à população, fortalecendo a integração social, incentivando manifestações culturais e contribuindo para o desenvolvimento econômico e turístico do município.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

3.1. A solução proposta trata da contratação de empresa especializada para execução das obras de "**REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO - CARAGUATATUBA/SP"**.

3.2. A intervenção contempla o fornecimento integral de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada necessária à execução dos serviços de construção civil, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, acabamentos, acessibilidade e demais serviços complementares previstos nos projetos e planilhas orçamentárias integrantes, conforme diretrizes do memorial descritivo em anexo.

3.3. A solução adotada foi definida a partir da análise das necessidades atuais do equipamento público, priorizando a recuperação das estruturas existentes sempre que tecnicamente viável, associada à ampliação dos espaços necessários para atender às demandas atuais e futuras da população. Tal abordagem proporciona maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, preserva parte das edificações existentes e garante a modernização das instalações.

3.4. A execução das obras proporcionará melhorias significativas nas condições de uso do Centro de Eventos, ampliando sua capacidade de atendimento, promovendo acessibilidade, conforto e segurança aos usuários, além de fortalecer sua função como espaço de convivência, lazer, cultura e realização de eventos comunitários, assegurando maior vida útil ao patrimônio público municipal.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. DA SUSTENTABILIDADE:

4.1.1. A **CONTRATADA** deverá adotar práticas sustentáveis durante a execução do escopo contratual, tais como: realizar a gestão de resíduos e orientar/conscientizar quanto à sua destinação correta; minimizar a utilização de materiais; fomentar a utilização de insumos reciclados e de materiais atóxicos e biodegradáveis; fomentar a redução do consumo de água e de energia elétrica e optar por documentos de caráter digital/eletrônico quando possível, dentre outros.

4.2. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:

4.2.1. A licitante declarada vencedora deverá apresentar como condição para assinatura do contrato, garantia contratual no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor inicial do

contrato, nos termos do artigo 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2.2. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis conforme previsto no artigo 59, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2.3. Caberá a licitante vencedora optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

4.2.3.1. Caução em dinheiro ou em títulos da divida pública emitidos sob a forma escritural;

4.2.3.2. Seguro-garantia;

4.2.3.3. Fiança bancária;

4.2.3.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

4.2.1. A garantia prestada deverá ter validade durante todo o período de execução do contrato, estendendo-se até o cumprimento integral das obrigações contratuais, permanecendo eficaz até a emissão do termo de recebimento definitivo do objeto.

4.2.2. A não prestação da garantia equivale à recusa injustificada de formalização da contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando a licitante vencedora às sanções previstas nas normas pertinentes.

4.2.3. O edital trará maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.3. DA VISTORIA:

4.3.1. A vistoria dos locais onde serão prestados os serviços terá caráter facultativo, podendo a licitante, caso tenha interesse, realizá-la mediante prévio agendamento no prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores a data de abertura da sessão pública através do e-mail obras.licitacoes@caraguatatuba.sp.gov.br junto ao setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras Públicas, localizado no Paço Municipal na Rua Luiz Passos Junior, nº 50 – Centro – Caraguatatuba/SP, o qual disponibilizará datas e horários distintos para os interessados, garantindo condições isonômicas de participação. Ao final da visita será fornecido a cada licitante visitante respectivo Atestado de Visita Técnica.

4.3.2. A realização da Visita Técnica não constitui condição para participação do certame, podendo ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico da licitante, sob as penas da Lei, de que possui pleno conhecimento do local da obra, dos projetos, das especificações e das peculiaridades da contratação, nada podendo alegar desconhecimento para fins de revisão de proposta ou descumprimento de obrigações contratuais, nos termos do artigo 63, §§ 2º, 3º e 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.3.3. A previsão da vistoria técnica justifica-se pelas particularidades da obra, visando possibilitar às licitantes o conhecimento prévio das condições dos locais de execução, acessos,

infraestrutura existente e eventuais interferências que possam influenciar a elaboração das propostas e a adequada execução dos serviços.

4.4. DA EXECUÇÃO SIMULTÂNEA:

4.4.3. Este mecanismo permite à Administração Pública contratar mais de um fornecedor para o mesmo objeto, desde que isso esteja previsto no edital e seja tecnicamente justificável.

4.4.4. Diante do exposto, não se recomenda a adoção de contratação simultânea para o objeto em análise. Indica-se a contratação por lote único, com execução integrada por um único contratado, assegurando melhor coordenação técnica, padronização dos serviços, otimização de custos e maior eficiência na gestão contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1.1. Os serviços contratados serão prestados conforme as condições de execução descritas neste Termo de Referência.

5.2. DA PREPARAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.2.1. A **CONTRATADA** apresentará ao **CONTRATANTE** após a assinatura do Contrato, os seguintes itens, além dos definidos posteriormente no Edital:

5.2.1.1. ART/RRT, validadas pelo CREA/CAU do responsável técnico pela execução da obra conforme indicado no Anexo X do edital e da licitante;

5.2.1.1.1. A ART/RRT devidamente registrada deverá ser apresentada como condição para a emissão da Ordem de Inicio dos Serviços.

5.2.1.2. Prova de cadastramento de Matrícula CNO – Cadastro Nacional de Obras referente à obra contratada;

5.2.1.3. Declaração contendo nome, formação, registro pertinente e contato do preposto, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto a ser contratado, mantendo o preposto no local durante todo o período da execução da obra, não podendo ser substituído sem prévia anuência da **PREFEITURA.**

5.3. DO TÉRMINO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E DA VIGÊNCIA DA GARANTIA:

5.3.1. O recebimento provisório será feito mediante solicitação por escrito da licitante vencedora, imediatamente após a conclusão e o recebimento pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização de todos os serviços executados. Na ocasião serão anotados os serviços rejeitados ou a serem corrigidos antes do recebimento definitivo, cujas correções deverão ser realizadas em **até 30 (trinta) dias**, sob a pena de aplicação das multas cabíveis, previstas no edital.

5.3.2. Se tratando de obras conveniadas e/ou financiadas, o recebimento da obra ficará

condicionado a aprovação dos serviços pelos Fiscais do órgão competente.

5.3.3. Os serviços executados terão prazo de garantia de **05 (cinco) anos**, a contar da data de seu recebimento definitivo, ficando a licitante vencedora da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e em caso de vício, defeito ou incorreção identificada, a licitante vencedora ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessária nos termos do artigo 140, § 6º da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.4. DO DIÁRIO DE OBRAS:

5.4.1. A **CONTRATADA** deverá manter, no local da obra, um livro físico contendo ocorrências e demais registros assinados pelo responsável técnico associado à direção da execução dos serviços.

5.4.2. Uma via física do diário de obras deverá ser entregue juntamente com os documentos da medição, de forma organizada, atualizado e assinado pelas partes.

5.5. DAS DEMAIS ORIENTAÇÕES:

5.5.1. A **CONTRATADA** deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes, faixas, isolamentos ou outra forma de proteção ou de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.

5.5.2. A **CONTRATAD**A deverá executar ligações provisórias (elétrica, hidráulica, telefonia e dados) eventualmente necessárias.

5.5.3. O **CONTRATANTE** não disponibilizará quaisquer ferramentas, equipamentos e materiais para a realização dos trabalhos.

5.5.4. A guarda das ferramentas, equipamentos e materiais da **CONTRATADA**, ou fornecidos pela **CONTRATADA** são de sua própria responsabilidade.

5.5.5. Deverão ser utilizadas ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho e operadas por operários especializados tanto no uso destas ferramentas como no serviço a ser executado.

5.5.6. A **CONTRATADA** deverá refazer em até 5 (cinco) dias úteis, e às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo **CONTRATANTE.** Quando a irregularidade for justificadamente considerada de caráter grave ou urgente, o **CONTRATANTE** poderá fixar prazo menor.

6. DAS OBRIGAÇÕES E DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

6.1. São obrigações e responsabilidades da licitante vencedora, além de outras constantes do edital e seus anexos, e que por lei couberem:

6.1.1. Execução dos serviços, observando rigorosamente o Termo de Referência / Projeto Básico, as especificações, quantidades, memoriais descritivos e demais requisitos previstos neste documento e seus anexos, e, normas legais, administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive o

fornecimento de todo o material e equipamento necessário ao empreendimento;

6.1.2. Manter sempre em contato com as obras e serviços e a fiscalização da **PREFEITURA**, responsável técnico em condições para eliminar quaisquer dúvidas ou alterações no transcurso de sua execução;

6.1.3. Quando da ocorrência de irregularidade de qualquer natureza, deverá comunicar, por escrito, tão logo o fato seja percebido, para que a **PREFEITURA** possa tomar as providências devidas;

6.1.4. Facilitar qualquer informação aos agentes fiscalizadores da **PREFEITURA**;

6.1.5. Manter às suas expensas, mão de obra, e tudo o mais que necessário for para a completa e satisfatória execução dos serviços, bem assim responsabilizando-se pelos encargos tributários, previdenciários e o cumprimento das normas relativas à saúde e à segurança no trabalho de seus empregados;

6.1.6. A licitante vencedora deverá afixar no local das obras, placa indicativa contendo todas as informações exigidas pela Lei Municipal nº 400/94, de 14 de abril de 1994, que deverão ser mantidas em perfeitas condições durante a vigência do contrato.

6.1.6.1. Quando se tratar de obra com recursos externos deverá ser observado a obrigatoriedade de instalação de placa com o layout definido pelo órgão detentor do recurso.

7. DAS OBRIGAÇÕES E DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:

7.1. Obrigações e responsabilidades da **PREFEITURA**, além de outras constantes do edital e seus anexos e que por lei couberem:

7.1.1. Manter a fiscalização necessária para acompanhamento dos serviços;

7.1.2. Efetuar os pagamentos que forem devidos à licitante vencedora, observadas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

8. DO MODELO DE GESTÃO, DE ACOMPANHAMENTO E DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

8.1. A Fiscalização dos serviços serão exercidos pela Secretaria de Obras Públicas, a qual deverá prestar toda a assistência e orientação que se fizerem necessária, obrigando-se a licitante vencedora a assegurar livre acesso aos locais de serviços, facilitando para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função.

8.1.1. Tal Fiscalização não exclui e nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da **PREFEITURA** ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 119 e 120 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1.2. Os serviços terão o acompanhamento direto da Secretaria Municipal de Obras Públicas,

fiscalizada e acompanhada por Servidor Público a ser designado através de Portaria, indicado na forma do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1.3. A licitante vencedora deverá orientar o seu preposto indicado, sobre os poderes e deveres em relação à execução do objeto a ser contratado, mantendo o memso no local durante todo o período da execução da obra, não podendo ser substituído sem prévia anuência da **PREFEITURA**.

8.2. São obrigações e responsabilidades da **CONTRATADA**, além de outras constantes do edital e seus anexos, e que por lei couberem:

8.2.1. Execução dos serviços, observando rigorosamente o Termo de Referência, as especificações, quantidades, memoriais descritivos e demais requisitos previstos neste edital e seus anexos, e, normas legais, administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive o fornecimento de todo o material e equipamento necessário à perfeita execução do objeto.

8.2.2. Deve-se manter responsável técnico em contato permanente com a execução dos serviços e com a fiscalização, apto a esclarecer dúvidas e tratar eventuais ajustes. Além disso, qualquer irregularidade identificada deve ser comunicada por escrito de forma imediata, garantindo a adoção das providências cabíveis, bem como o acesso facilitado às informações pelos agentes fiscalizadores.

8.2.3. A responsabilidade pela execução integral dos serviços inclui a disponibilização de mão de obra e todos os recursos necessários, às próprias expensas, assim como o cumprimento das obrigações tributárias, previdenciárias e das normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis aos empregados.

8.3. Obrigações e responsabilidades da **PREFEITURA**, além de outras constantes deste documento e seus anexos e que por lei couberem:

8.3.1. Após a contratação, é responsabilidade da **PREFEITURA** acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, garantindo o cumprimento das obrigações pactuadas, efetuar os pagamentos conforme as condições estabelecidas, aplicar penalidades quando necessário e assegurar o interesse público, zelando pela qualidade dos serviços e pela correta aplicação dos recursos públicos

9. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

9.1. DA MEDIÇÃO:

9.1.1. Os serviços executados serão medidos a cada **30 (trinta) dias** a contar da emissão da Ordem de Serviços e os pagamentos serão realizados em até **30 (trinta) dias** da data de aprovação da medição, e após a apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestada pela Secretaria de Obras Públicas.

9.1.1.1. Durante o período de aferição, caso venha a ocorrer à necessidade de providências complementares por parte da licitante vencedora, a contagem do prazo mencionado no item 9.1.1 ficará interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que forem

cumpridas as providências.

9.1.1.2. Durante o prazo para aprovação da medição mensal a partir da data de apresentação, mais os 30 (trinta) dias de prazo de pagamento, totalizando 35 (trinta e cinco) dias da data de apresentação da medição mensal, a licitante vencedora não fará jus a percepção de atualização financeira.

9.1.2. Recepcionada a proposta de medição, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, a **PREFEITURA**:

9.1.2.1. Procederá à conferência dos quantitativos e dos valores apresentados na proposta de medição e, quando o caso, apontará valores relativos aos serviços não prestados por motivos de não execução, não possibilidade de recebimento ou outra justificativa a ser explanada.

9.1.2.1.1. Recepcionada a contra proposta de medição, a licitante vencedora:

9.1.2.1.2. Procederá à avaliação e, ocorrendo discordância, conjunta e de forma presencial no local da execução contratual, definirão uma proposta de medição entre as partes.

9.1.2.2. Analisará juntamente com a planilha acordada as demais documentações referente a medição, a saber:

9.1.2.2.1. Memória de Cálculo

9.1.2.2.2. Relatório Fotográfico

9.1.2.2.3. Diário de Obra

9.1.3. Acordada entre as partes a proposta de medição, a **PREFEITURA**:

9.1.3.1. Aprovará a medição;

9.1.3.2. Solicitará o encaminhamento das certidões e da documentação relativa à regularidade fiscal, social e trabalhista a seguir, além daquelas que entender pertinentes para a comprovação das obrigações trabalhistas:

9.1.3.2.1. Certidão informando ausência no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN Estadual, emitida pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo nos termos da Lei Estadual nº 12.799/2008.

9.1.3.2.2. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal e Municipal do domicílio ou sede da licitante vencedora, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.1.3.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

9.1.3.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos

do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

9.1.3.2.5. Relatório do FGTS Digital, acompanhado das guias e dos comprovantes de recolhimento.

9.1.3.2.6. Relatório e recibos do DCTFWeb, acompanhado dos documentos de arrecadação de receitas federais e dos comprovantes de recolhimento.

9.1.3.2.7. Cópia da folha de pagamento, ou documento equivalente, em que conste como tomador a licitante vencedora, contendo nomes dos colaboradores, cargo, remuneração (discriminando separadamente as parcelas sujeitas ou não à incidência das contribuições previdenciárias), descontos legais, salário-família, totalização por rubrica e resumo geral consolidado.

9.1.3.2.8. Comprovantes de depósito bancário dos salários e dos benefícios concedidos aos colaboradores, a que estiver obrigada por força de lei ou de norma coletiva do trabalho.

9.1.4. Recepcionada a comunicação de aprovação da medição, no prazo de até **05 (cinco) dias** úteis, a licitante vencedora deverá encaminhar a documentação mencionada no item anterior.

9.1.4.1. Excepcionalmente, conforme acordo entre as partes, poderá ser prorrogado o prazo por igual período.

9.1.5. Recepcionada a documentação, no prazo de até **05 (cinco) dias** úteis, a **PREFEITURA**:

9.1.5.1. Realizará a conferência da documentação.

9.1.5.1.1. A apresentação parcial ou com incorreções interrompe a contagem do prazo, sendo reiniciada após a licitante vencedora realizar o envio da documentação complementar e prestar os esclarecimentos necessários.

9.1.5.2. Autorizará a emissão das Notas Fiscais/Faturas.

9.1.5.2.1. A licitante vencedora deverá emitir Nota Fiscal e enviar a **PREFEITURA** em até **03 (três) dias úteis**, contados do recebimento da comunicação.

9.2. DO PAGAMENTO:

9.2.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pela licitante vencedora.

9.2.1.1. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou a prestação de serviços nos termos do artigo 145 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.2.2. Os pagamentos das medições com recursos do **CONVÊNIO** - Fonte 02 serão executados após transferência dos recursos financeiros, não incidindo qualquer responsabilidade a **PREFEITURA** quanto a eventual atraso no pagamento.

9.2.3. Os pagamentos das medições com recursos financeiros da **PREFEITURA** – Fonte 01 serão mensais e consecutivas.

9.2.4. No caso de atraso de pagamento pela **PREFEITURA** referente aos recursos financeiros próprios – F1, os valores devidos à licitante vencedora serão atualizados monetariamente, de acordo com o art. 92, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133/21, entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de INPC.

9.2.4.1. Nenhum pagamento isentará a licitante vencedora de responsabilidades pelos serviços executados ou implicará em sua aceitação.

9.2.5. Em cumprimento ao Decreto Municipal 1.862 de 01 de setembro de 2023, a **PREFEITURA** fará retenção do imposto de renda sobre o pagamento a ser realizado ao prestador de serviço ou fornecedor de bens, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012, e alterações promovidas pela Instrução Normativa RFB nº 2.145 de 26 de junho de 2023.

9.2.6. A **última medição** dos serviços será liberada após a apresentação do seguinte documento:

- Entregar a Certidão Negativa de Débito (CND) do INSS referente à obra**.**

10. DA FORMA E DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

10.1. DA FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA:

10.1.1. A execução dos serviços será feita sob o regime de empreitada por preços unitários com fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos e o critério de julgamento adotado será o menor preço, considerando o menor dispêndio para a PREFEITURA, nos termos do artigo 34 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme justificativa referida no Estudo Técnico Preliminar – ANEXO I.

10.2. DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO:

10.2.1. Registro comercial, no caso de empresa individual – Constituição e última alteração quando houver;

10.2.2. Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, acompanhado da última alteração, no caso de inexistência de contrato consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, além do estatuto e alterações subsequentes, a licitante deverá apresentar a documentação relativa à eleição de seus administradores;

10.2.3. Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da Diretoria em exercício;

10.2.4. Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir;

10.2.5. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos

que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.3.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviços de características semelhantes para fins de habilitação mediante apresentação da CAT – Certidão de Acervo Técnico/CREA ou CAT-A (Certidão de Acervo Técnico com Atestado/CAU), em conformidade com a Súmula 23 atualizada pelo TCESP através de uma pagina dedicada a Lei nº 14.133/21 – Legislação Comentada - que à imposição de quantitativos mínimos, deixou de prevalecer a vedação prescrita nessa Súmula, à vista do previsto na NLLCA., contendo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANT. EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO 50%	%VALOR SIGNIFICATIVO DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
3.8.10 / 4.2.10	Alambrado	503,70m²	251,85m²	7,29%
2.4.3.2 / 3.9.3.1 / 5.5.3.2	Revestimento em placa cerâmica	562,48m²	281,24m²	4,89%
2.4.3.1 / 2.5.1 / 2.6.3 2.9.1.1 / 3.8.9 / 3.9.1.4 3.9.4.1 / 3.9.4.2 / 4.1.1 4.2.9 / 5.5.3.1 / 5.6.1	Pintura	2545,04m²	1272,52m²	10,69%

10.3.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL - Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em conformidade com o inciso II, art. 67 da Lei nº 14.133/21, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal nº 14.133/2021, contendo no mínimo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	QUANT. EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO 50%	%VALOR SIGNIFICATIVO DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
3.8.10 / 4.2.10	Alambrado	503,70m²	251,85m²	7,29%
2.4.3.2 / 3.9.3.1 / 5.5.3.2	Revestimento em placa cerâmica	562,48m²	281,24m²	4,89%
2.4.3.1 / 2.5.1 / 2.6.3 2.9.1.1 / 3.8.9 / 3.9.1.4 3.9.4.1 / 3.9.4.2 / 4.1.1 4.2.9 / 5.5.3.1 / 5.6.1	Pintura	2545,04m²	1272,52m²	10,69%

10.3.3. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, nos termos do artigo 67, III da Lei Federal nº 14.133/2021, na forma do modelo constante no anexo do edital em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

10.3.4. Registro ou inscrição na entidade profissional competente do profissional e da licitante.

10.3.5. Declaração de que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação em conformidade com o artigo 67, inciso

VI da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3.6. Os critérios para contratação, estão definidos no Estudo Técnico Preliminar – **ANEXO I**, nas quais tem por objetivo comprovar, por meio de documentação específica, que a licitante possui experiência na execução de serviços de características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional com o objeto da licitação, trazendo a definição dos itens de maior valor significativo do objeto.

10.3.6.1. As parcelas exigidas para comprovação de capacidade técnica-profissional e operacional são itens de maior valor significativo do objeto da licitação em atendimento aos § 1º e 2º do artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4. DA HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

10.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

10.4.2. Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

10.4.3. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa de Débitos Tributários Inscritos em Divida Ativa do Estado) e Municipal do domicílio ou sede do Licitante, (ISSQN e Tributos Mobiliários) ou equivalente na forma da Lei;

10.4.4. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal através de Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais, à Divida Ativa da União e Seguridade Social), alterada pela Portaria n° 443/10/2014 do Ministério da Fazenda;

10.4.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante apresentação do CRF – Certificado de Regularidade FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais, instituídos por Lei, permitindo a apresentação de certidões positiva com efeito de negativa;

10.4.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, relativa a débitos trabalhistas (conforme redação do inciso V e § 2º do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021);

10.4.7. Declaração de cumprimento no disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da CF/1988, nos termos do artigo 68, VI da Lei Federal nº 14.133/2021 na forma do modelo constante do no anexo do edital, em papel timbrado, com carimbo do CNPJ, devidamente datada e assinada pelo representante legal da empresa.

10.4.8. Na hipótese de não constar prazo de validade nas Certidões apresentadas, serão válidas as expedidas até **90 (noventa) dias** imediatamente anteriores à data de cadastramento das propostas.

10.5. DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

10.5.1. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício – DRE, demais

Demonstrações Contábeis e respectivas Notas Explicativas, estas quando exigidas pela legislação e pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, relativos aos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, ou Balanço de Abertura para o caso de empresa recém-constituída, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

10.5.1.1. Empresas constituídas há menos de 02 (dois) anos, o Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício – DRE, demais Demonstrações Contábeis e respectivas Notas Explicativas, estas quando exigidas pela legislação e pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, limitar-se-ão ao último exercício;

10.5.2. O Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis, bem como o Balanço de Abertura (para o caso de empresas recém-constituídas), deverão estar devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Registro competente da sede ou domicilio da licitante, assinado por Contabilista legalmente habilitado, sendo representado por Contador, ou por Técnico em Contabilidade, devidamente registrados no Conselho Regional de Contabilidade, acompanhados de cópias autenticadas dos Termos de Abertura e encerramento do Livro Diário do qual foram extraídos (cf. artigo 5º, §2º, do Decreto Lei 486/69);

10.5.3. As empresas que utilizam a escrituração contábil digital deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado dos 02 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis acompanhados dos Termos de Abertura e Encerramento (relatório gerado pelo SPED), Recibo de Entrega do Livro Digital na Receita Federal;

10.5.4. As empresas que utilizam a escrituração contábil através de Livro Fiscal deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do último exercício social exigível, acompanhado dos Termos de Abertura e Encerramento;

10.5.5. Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006 (Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) não estão dispensadas da apresentação de Balanço Patrimonial, devendo proceder com sua apresentação na forma estabelecida neste documento;

10.5.6. Certidão Negativa de Pedido de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante; nos moldes do artigo 69, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021;

10.5.6.1. A certidão deverá abranger todos os sistemas de processamento judicial existentes no âmbito do respectivo tribunal. No caso de licitantes sediadas no Estado de São Paulo, a certidão deverá contemplar, inclusive, os sistemas em operação concomitante no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, como o SAJ e o EPROC.

10.5.6.2. Apresentação de documento que demonstre a boa situação financeira atualizada, assinado por Contabilista legalmente habilitado, sendo representado por Contador, ou por Técnico em Contabilidade, devidamente registrados no Conselho Regional de Contabilidade, comprovando que a licitante dispõe de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) superiores ou igual a 01 (um inteiro). O cálculo dos índices deverá ser efetuado de acordo com as fórmulas seguintes:

LG – Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

SG – Ativo Total
Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

LC – Ativo Circulante
Passivo Circulante

10.5.7. Os índices econômicos indicados na Lei Federal nº 14.133/21, notadamente no artigo 69, § 1º, destinam-se exclusivamente à seleção das licitantes com capacidade econômico-financeira suficiente a assegurar a execução integral do Termo de Compromisso. O objetivo, portanto, é prevenir a Administração Pública para que empresas aventureiras e sem quaisquer responsabilidades ou respaldo financeiro, pudessem vir a participar e vencer o certame e, durante a execução da obrigação contratada, não apresente capacidade para concluir o objeto da obrigação. Por conseguinte, a exigência dos índices tem sua importância e relevância, também, considerando que a empresa deverá dotar-se de capacidade financeira para, além de cumprir com toda a obrigação contratual, ser capaz de suportar eventuais atrasos no pagamento.

10.5.8. Comprovação de possuir Capital Social mínimo no valor de de **R$ 199.199,68** (cento e noventa e nove mil cento e noventa e nove reais e sessenta e oito centavos) correspondentes a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação, conforme disposto no § 4°, artigo 69, da Lei Federal n° 14.133/2021.

11. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DA MANUTENÇÃO DOS PREÇOS:

11.1. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

11.1.1. Visando a economicidade para o município foi-se adotada a planilha em regime sem desoneração

11.1.2. Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R$ 1.991.996,86** (um milhão, novecentos e noventa e um mil novecentos e noventa e seis reais e oitenta e seis centavos) com base de preço obtida utilizando planilhas de custos SINAPI (09/26 – publicada em 09/10/2026); CDHU 203 (publicada em 04/09/2026) e SIURB (07/26 - publicada em 16/09/26) no regime SEM DESONERAÇÃO.

11.1.3. Os preços unitários referenciais estão descritos e quantificados em planilha anexa, denominada como “Anexo II A”.

11.2. DO REAJUSTE:

11.2.1. Os preços contratuais poderão ser reajustados, após, transcorridos o período de **12 (doze) meses** a contar da data base-base vinculada à data do orçamento estimado, tendo-se como base o índice de correção IPOP – índice de Preços de Obras Públicas – Índice Edificação fornecido pela FIPE – Fundação de Institutos de Pesquisas Econômicas, com base na Lei nº 10.192/2001, bem como em atendimento ao artigo 25, § 7º da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.2.1.1. A data base do orçamento estimado fica determinada em **10/2026.**

11.2.2. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, a **PREFEITURA** pagará a licitante vencedora a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

11.2.3. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

11.2.4. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

11.2.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.2.6. O reajuste poderá ser realizado por simples apostila.

11.2.7. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da Contratada, devidamente instruídas e endereçadas à Secretaria de Municipal de Obras Públicas responsável pela contratação.

11.2.8. A Contratada poderá exercer, perante a Municipalidade, seu direito ao reajuste dos preços do Contrato após a ocorrência da anualidade, mediante solicitação formal.

11.2.9. Verificada ocorrência das hipóteses previstas no artigo 124, II, "d", da Lei 14.133/21 e de acordo com o artigo 150 do Decreto Municipal nº 1.789/2023, proceder-se-á ao reequilíbrio dos preços contratados, mediante expressa e formal solicitação fundamentada da licitante vencedora, durante a vigência do prazo contratual e antes de eventual prorrogação.

11.2.10. O prazo de resposta ao pedido de equilíbrio econômico-financeiro feito pela **CONTRATADA** será de **30 (trinta) dias úteis**, contados a partir do pedido protocolado na Secretaria Municipal de Obras Públicas.

11.3. DA COTAÇÃO DE PREÇOS:

11.3.1. A licitante deverá enviar a proposta mediante o preenchimento no sistema eletrônico nos seguintes campos:

11.3.1.1. Valor unitário e o valor global indicado em reais;

11.3.1.2. Quantidade;

11.3.2. Os valores deverão ser cotados em moeda nacional, em algarismo e por extenso, com centavos com 02 (duas) casas decimais após a vírgula, sendo desconsideradas as demais casas decimais.

11.3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a licitante.

11.3.4. A licitante deverá apresentar a proposta considerando integralmente os quantitativos previstos na planilha orçamentária.

11.3.5. O preço proposto deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos porventura decorrentes ou de qualquer outra forma relacionados com a perfeita e integral execução da obra, objeto da presente licitação tais como, exemplificativamente: custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, fretes, materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, etc.

11.3.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial quanto na etapa de lances serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

11.3.7. Independentemente do percentual do tributo inserido na planilha, se o caso, no pagamento será retido na fonte o percentual estabelecido na legislação vigente.

11.3.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe no Estudo Técnico Preliminar – **ANEXO I** e neste documento, assumindo o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas a perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

11.3.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias,** a contar da data de sua apresentação.

12. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

12.1. O valor total estimado para execução dos serviços objeto desta licitação é de **R$ 1.991.996,86 (um milhão, novecentos e noventa e um mil novecentos e noventa e seis reais e oitenta e seis centavos)**, sendo o valor de **R$ 1.800.000,00** (um milhão e oitocentos mil reais) referente recursos oriundos de convênio entre **a** Secretaria de Governo e Relações Institucionais e o Município**,** e o valor referente a contrapartida será de **R$ 191.996,86** (cento e noventa e um mil novecentos e noventa e seis reais e oitenta e seis centavos), por conta do Município, conforme planilha orçamentária.

13. DA APLICAÇÃO DE PENALIDADES:

13.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações, conforme artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I – dar causa à inexecução parcial do contrato;

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

III – dar causa à inexecução total do contrato;

IV – deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

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

VI – não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII – ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII – apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou execução do contrato;

IX – fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

XI – praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII – praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013.

13.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar com esta **PREFEITURA**, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**;

IV - declaração de inidoneidade para licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

13.3.1. A aplicação das sanções previstas neste artigo não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado a **PREFEITURA.**

13.3.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.4. Na aplicação das sanções a que se refere o **item 13.2**, serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações

dos órgãos de controle.

13.4.1. São circunstâncias agravantes da sanção:

13.4.1.1. A existência de registro da licitante ou contratada no E-Sanções ou na Relação de Apenados, em vigência no momento do cometimento da infração, em decorrência de penalidade aplicada no âmbito desta administração, nos 12 (doze) meses anteriores ao fato ensejador da sanção;

13.4.1.2. A desclassificação ou inabilitação por descumprimento das exigências do edital, quando for notória a impossibilidade de atendimento ao estabelecido;

13.4.1.3. A inércia deliberada da licitante ou da contratada em face das diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório ou o inadimplemento de obrigações contratuais;

13.4.1.4. A falsidade de declaração, apresentada pela licitante, de que é beneficiário de tratamento diferenciado concedido em legislação específica.

13.4.2. São circunstâncias atenuantes da sanção:

13.4.2.1. A falha escusável da licitante ou contratada**;**

13.4.2.2. A apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído o licitante ou o contratado e que não sejam de fácil identificação por estes últimos;

13.4.2.3. A juntada de documentação que, embora não tenha atendido às exigências do edital, foi encaminhada de forma equivocada, sem indício de dolo;

13.4.2.4. A adoção de medidas destinadas a mitigar os efeitos danosos da respectiva conduta.

13.5. APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

13.5.1. **A advertência** será aplicada a licitante vencedora que der causa à inexecução parcial do contrato, da qual não advenha grave dano a **PREFEITURA.**

13.5.2. **Da Multa**

13.5.2.1. A multa, aplicável a licitante ou a contratada por qualquer das infrações administrativas previstas no artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, será calculada na forma do edital ou do contrato e não poderá ser inferior a **0,5% (cinco décimos por cento)** nem superior a **30% (trinta por cento)** do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.

13.5.2.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a licitante vencedora multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, observados os seguintes critérios:

I - 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de **até 15 (quinze) dias**;

II - 1% (um por cento) ao dia, do **16º (décimo sexto)** ao **30º (trigésimo) dia**, aplicada em acréscimo à do inciso I;

III - **após 30 (trinta) dias**, fica caracterizada a inexecução parcial ou total do contrato, conforme o caso.

Parágrafo único – Os prazos referidos nos incisos I a III deste artigo considerarão dias corridos.

13.5.2.3. A multa de mora poderá ser convertida em compensatória e promovida a extinção unilateral do contrato, com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Termo de Referência / Projeto Básico.

13.5.2.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela **PREFEITURA** a licitante vencedora, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.5.2.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou aceitar ou retirar instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à aplicação de multa de **30% (trinta por cento)** sobre o valor do contrato, além de impedimento de licitar e contratar com esta administração, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**, e ainda, se for o caso, de imediata perda da garantia de proposta (caso houver).

13.5.2.6. As obras ou serviços executados em desacordo com o estipulado deverão ser substituídos ou corrigidos dentro do prazo fixado pela **PREFEITURA**, contado do recebimento da comunicação da recusa.

13.5.2.6.1. O pedido de prorrogação para a entrega ou execução do objeto deverá ser apresentado, com a devida justificativa, antes do término do respectivo prazo.

13.5.2.6.2. A ausência de regularização do objeto dentro do prazo determinado ensejará a aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência / Projeto Básico, considerando-se a mora a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido.

13.5.3. Do Impedimento de Licitar e Contratar

13.5.3.1. A sanção de impedimento de licitar ou contratar no âmbito desta **PREFEITURA** será aplicado a licitante ou contratada pelas infrações administrativas previstas nos incisos adiante especificados do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, na seguinte conformidade:

I – por **02 (dois) meses**: inciso IV;

II – por **04 (quatro) meses**: incisos V a VII;

III – por **01 (um) ano**: inciso II;

IV – por **02 (dois) anos**: inciso III.

13.5.3.2. Os prazos de que trata este artigo poderão ser reduzidos ou majorados, neste último caso pelo prazo máximo de **03 (três) anos**, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes.

13.5.4. <u>Da Declaração de Inidoneidade</u>

13.5.4.1. A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada a licitante ou a contratada pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como, se justificarem a imposição de penalidade mais grave, por aquelas previstas nos incisos II a VII do caput do mesmo artigo, e impedirá o contratado ou licitante de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de **04 (quatro) anos**.

13.5.4.1.1. O prazo a que alude o "caput" deste artigo poderá ser reduzido ou majorado, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes, respeitado o mínimo de **03 (três) anos** e o máximo de **06 (seis) anos**.

13.5.4.1.2. Para os fins do inciso X do "caput" do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, considera-se comportamento inidôneo a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato.

14. Integram este Projeto Básico:

14.1. Anexo II A - Planilha Orçamentária;

14.2. Anexo II B – Composição do BDI;

14.3. Anexo II C – Relatório de Pesquisa de Preços;

14.4. Anexo II D – Memória de Cálculo;

14.5. Anexo II E – Memorial Descritivo;

14.6. Anexo II F – Projeto Executivo;

14.7. Anexo II G – Cronograma Físico-Financeiro

Caraguatatuba, 24 de novembro de 2026.

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870
Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870
Dados: 2026.11.24 14:29:20 -03'00'

Lais de Nadai Teixeira
Matricula 14.279

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
TOTAL GERAL								**R$ 1.991.996,86**
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 25.536,72**
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	24,00	R$ 878,28	R$ 1.064,03	R$ 25.536,72
2.0			**CONSTRUÇÃO DE NOVO CONJUNTO SANITÁRIO**					**R$ 673.429,89**
2.1			**FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA**					**R$ 59.288,55**
2.1.1	CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	49,89	R$ 92,73	R$ 112,34	R$ 5.604,64
2.1.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	2,49	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 676,08
2.1.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	91,47	R$ 115,03	R$ 139,35	R$ 12.746,34
2.1.4	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	74,84	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 208,80
2.1.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	14,14	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 9.364,92
2.1.6	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m²	14,14	R$ 201,56	R$ 244,18	R$ 3.452,70
2.1.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.523,28	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 19.147,62
2.1.8	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	124,73	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 7.189,43
2.1.9	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m²	33,26	R$ 22,29	R$ 27,00	R$ 898,02
2.2			**SUPERESTRUTURA**					**R$ 137.306,53**
			ALVENARIA ESTRUTURAL E LAJE PRÉ FABRICADA					
2.2.1	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	m²	351,39	R$ 92,59	R$ 112,17	R$ 39.415,41
2.2.2	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	m³	6,33	R$ 487,41	R$ 590,49	R$ 3.737,80
2.2.3	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	556,08	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 6.989,92
2.2.4	SINAPI	101163	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	24,10	R$ 678,60	R$ 822,12	R$ 19.813,09
2.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	107,58	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 6.200,91
2.2.6	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	702,78	R$ 8,27	R$ 10,01	R$ 7.034,82
2.2.7	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	702,78	R$ 31,91	R$ 38,65	R$ 27.162,44
2.2.8	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	702,78	R$ 15,39	R$ 18,64	R$ 13.099,81
2.2.9	CDHU	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	36,37	R$ 210,07	R$ 254,49	R$ 9.255,80
2.2.10	SINAPI	101792	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020	m³	101,84	R$ 20,27	R$ 24,55	R$ 2.500,17
2.2.11	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	36,37	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 2.096,36
2.3			**COBERTURA**					**R$ 76.722,76**
			COBERTURA					
2.3.1	CDHU	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	774,00	R$ 29,93	R$ 36,26	R$ 28.065,24
2.3.2	CDHU	33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	774,00	R$ 4,26	R$ 5,16	R$ 3.993,84
2.3.3	CDHU	16.13.130	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	m³	129,00	R$ 149,02	R$ 180,53	R$ 23.288,37
2.3.4	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	90,27	R$ 166,79	R$ 202,06	R$ 18.239,95
2.3.5	CDHU	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	14,80	R$ 126,55	R$ 153,31	R$ 2.268,98
2.3.6	CDHU	14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	52,70	R$ 13,57	R$ 16,44	R$ 866,38
2.4			**REVESTIMENTOS**					**R$ 188.645,79**
2.4.1			**CONTRAPISO**					
2.4.1.1	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	5,76	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 1.563,95
2.4.1.2	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	115,22	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 321,46
2.4.1.3	SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	11,52	R$ 695,11	R$ 842,12	R$ 9.701,22
2.4.2			**PISO DE CONCRETO POLIDO**					
2.4.2.1	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	115,22	R$ 17,25	R$ 20,89	R$ 2.406,94
2.4.2.2	CDHU	33.03.740	Resina acrílica plastificante	m²	115,22	R$ 33,02	R$ 40,00	R$ 4.608,80
2.4.3			**PAREDES DE ÁREAS MOLHADAS E PAREDES EXTERNAS**					
2.4.3.1	CDHU	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	m²	243,88	R$ 159,38	R$ 193,08	R$ 47.088,35
2.4.3.2	CDHU	18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	233,94	R$ 143,13	R$ 173,40	R$ 40.565,19
2.4.4			**FORRO EM GESSO**					
2.4.4.1	CDHU	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	m²	92,72	R$ 134,73	R$ 163,22	R$ 15.133,75
2.4.5			**DIVISÓRIA**					
2.4.5.1	SIURB	04-003-035	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA CINZA - POLIDA 2 LADOS - ESPESSURA 30MM	m²	47,88	R$ 823,49	R$ 997,65	R$ 47.767,48
2.4.5.2	CDHU	24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	m	24,00	R$ 264,22	R$ 320,10	R$ 7.682,40
2.4.6			**PISO TÁTIL**					
2.4.6.1	CDHU	30.04.100	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	m²	62,50	R$ 155,93	R$ 188,90	R$ 11.806,25

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
2.5			**PINTURA**					**R$ 16.541,21**
			PINTURA					
2.5.1	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	354,05	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 16.541,21
2.6			**ESQUADRIAS**					**R$ 34.921,11**
			ESQUADRIA - GERAL					
2.6.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	30,76	R$ 728,61	R$ 882,71	R$ 27.152,15
2.6.2	CDHU	24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	m²	4,10	R$ 1.454,03	R$ 1.761,55	R$ 7.222,35
2.6.3	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	8,20	R$ 55,03	R$ 66,66	R$ 546,61
2.7			**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**					**R$ 117.120,23**
2.7.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO**					
2.7.1.1	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	m	100,00	R$ 36,49	R$ 44,20	R$ 4.420,00
2.7.1.2	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	m	80,00	R$ 60,01	R$ 72,70	R$ 5.816,00
2.7.1.3	CDHU	46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões	m	60,00	R$ 130,30	R$ 157,85	R$ 9.471,00
2.7.1.4	CDHU	47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´	un	7,00	R$ 271,64	R$ 329,09	R$ 2.303,63
2.7.2			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**					
2.7.2.1	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	60,00	R$ 43,17	R$ 52,30	R$ 3.138,00
2.7.2.2	CDHU	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	80,00	R$ 53,74	R$ 65,10	R$ 5.208,00
2.7.2.3	CDHU	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	80,00	R$ 92,50	R$ 112,06	R$ 8.964,80
2.7.2.4	CDHU	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	36,00	R$ 197,02	R$ 238,68	R$ 8.592,48
2.7.2.5	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	6,00	R$ 133,21	R$ 161,38	R$ 968,28
2.7.2.6	SINAPI	97897	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.AF_12/2020	un	13,00	R$ 452,35	R$ 548,02	R$ 7.124,26
2.7.3			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**					
2.7.3.1	CDHU	44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa infantil	un	1,00	R$ 1.148,68	R$ 1.391,62	R$ 1.391,62
2.7.3.2	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa 6 litros	un	15,00	R$ 647,59	R$ 784,55	R$ 11.768,25
2.7.3.3	CDHU	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida capacidade de 6 litros	un	3,00	R$ 1.439,65	R$ 1.744,13	R$ 5.232,39
2.7.3.4	CDHU	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	un	9,00	R$ 481,90	R$ 583,82	R$ 5.254,38
2.7.3.5	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	8,07	R$ 1.073,74	R$ 1.300,83	R$ 10.497,69
2.7.3.6	CDHU	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	un	17,00	R$ 151,90	R$ 184,02	R$ 3.128,34
2.7.3.7	CDHU	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	un	2,00	R$ 1.901,41	R$ 2.303,55	R$ 4.607,10
2.7.3.8	CDHU	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	un	2,00	R$ 677,18	R$ 820,40	R$ 1.640,80
2.7.3.9	CDHU	44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca - para banheiros PCD	un	6,00	R$ 109,36	R$ 132,48	R$ 794,88
2.7.3.10	CDHU	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN=3/4"	un	3,00	R$ 68,66	R$ 83,18	R$ 249,54
2.7.3.11	SINAPI	86915	Torneira de mesa, ½ ou ¾, para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação. AF_02/2026	un	15,00	R$ 129,75	R$ 157,19	R$ 2.357,85
2.7.3.12	CDHU	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	8,00	R$ 373,93	R$ 453,01	R$ 3.624,08
2.7.3.13	CDHU	30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	un	2,00	R$ 453,65	R$ 549,59	R$ 1.099,18
2.7.3.14	CDHU	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	4,00	R$ 194,35	R$ 235,45	R$ 941,80
2.7.3.15	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B (BASE TROCADOR PNE E FRALDÁRIO)	m²	3,85	R$ 92,59	R$ 112,17	R$ 431,85
2.7.3.16	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	m³	0,25	R$ 487,41	R$ 590,49	R$ 147,62
2.7.3.17	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	25,00	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 314,25
2.7.3.18	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido (BASE TROCADOR PNEE FRALDÁRIO)	M²	1,82	R$ 1.073,74	R$ 1.300,83	R$ 2.367,51
2.7.4			**ABASTECIMENTO - RESERVATÓRIOS**					
2.7.4.1	CDHU	47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´	un	5,00	R$ 288,88	R$ 349,97	R$ 1.749,85
2.7.4.2	CDHU	47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´		2,00	R$ 102,48	R$ 124,15	R$ 248,30
2.7.4.3	CDHU	48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	un	2,00	R$ 1.231,37	R$ 1.491,80	R$ 2.983,60
2.7.4.4	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	un	2,00	R$ 116,76	R$ 141,45	R$ 282,90
2.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 34.941,31**
2.8.1			**ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA**					
2.8.1.1	SINAPI	101504	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	un	1,00	R$ 2.562,10	R$ 3.103,98	R$ 3.103,98
2.8.1.2	SIURB	09-080-003	POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/200DAN	un	1,00	R$ 1.561,99	R$ 1.892,35	R$ 1.892,35
2.8.2			**CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA**					
2.8.2.1	CDHU	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	R$ 566,70	R$ 686,55	R$ 686,55
2.8.2.2	CDHU	37.13.690	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A	un	1,00	R$ 495,79	R$ 600,64	R$ 600,64
2.8.2.3	CDHU	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	1,00	R$ 152,71	R$ 185,00	R$ 185,00
2.8.2.4	CDHU	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	1,00	R$ 2.683,17	R$ 3.250,66	R$ 3.250,66

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
2.8.2.5	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	6,00	R$ 133,99	R$ 162,32	R$ 973,92
2.8.2.6	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	0,80	R$ 149,31	R$ 180,88	R$ 144,70
2.8.2.7	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,00	R$ 4,34	R$ 5,25	R$ 52,50
2.8.2.8	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,00	R$ 5,39	R$ 6,52	R$ 65,20
2.8.2.9	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	5,00	R$ 11,37	R$ 13,77	R$ 68,85
2.8.3			**ELETRODUTOS**					
2.8.3.1	CDHU	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	250,00	R$ 20,04	R$ 24,27	R$ 6.067,50
2.8.4			**TOMADAS**					
2.8.4.1	SINAPI	92004	Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. AF_03/2023	un	8,00	R$ 75,59	R$ 91,57	R$ 732,56
2.8.4.2	SINAPI	91993	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_03/2023	un	2,00	R$ 65,25	R$ 79,05	R$ 158,10
2.8.5			**ILUMINAÇÃO**					
2.8.5.1	CDHU	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO	un	20,00	R$ 23,65	R$ 28,65	R$ 573,00
2.8.5.2	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	un	20,00	R$ 270,62	R$ 327,85	R$ 6.557,00
2.8.5.3	CDHU	41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	un	6,00	R$ 945,00	R$ 1.144,86	R$ 6.869,16
2.8.5.4	CDHU	40.05.020	Interruptor simples com 1 tecla e placa	cj	8,00	R$ 35,34	R$ 42,81	R$ 342,48
2.8.5.5	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS	un	8,00	R$ 18,47	R$ 22,37	R$ 178,96
2.8.6			**CABOS**					
2.8.6.1	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	280,00	R$ 5,39	R$ 6,52	R$ 1.825,60
2.8.6.2	CDHU	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V isolação em PVC 70°C	m	60,00	R$ 8,43	R$ 10,21	R$ 612,60
2.9			**SANITÁRIO EXISTENTE**					**R$ 7.942,40**
2.9.1			**PINTURA**					
2.9.1.1.	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	170,00	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 7.942,40
3.0			**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EVENTOS**					**R$ 751.251,49**
3.1			**DEMOLIÇÕES**					**R$ 28.613,21**
3.1.1	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	760,91	R$ 14,34	R$ 17,37	R$ 13.217,00
3.1.2	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	1,35	R$ 95,60	R$ 115,81	R$ 156,34
3.1.3	CDHU	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	640,19	R$ 7,49	R$ 9,07	R$ 5.806,52
3.1.4	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	25,00	R$ 37,09	R$ 44,93	R$ 1.123,25
3.1.5	CDHU	04.02.140	Retirada de estrutura metálica	kg	696,00	R$ 2,56	R$ 3,10	R$ 2.157,60
3.1.6	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra,alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	44,40	R$ 114,38	R$ 138,57	R$ 6.152,50
3.2			**FUNDAÇÃO - SAPATAS RAMPAS**					**R$ 14.841,43**
3.2.1	CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	12,48	R$ 92,73	R$ 112,34	R$ 1.402,00
3.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	0,65	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 176,48
3.2.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	27,84	R$ 115,03	R$ 139,35	R$ 3.879,50
3.2.4	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	12,84	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 35,82
3.2.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	5,14	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 3.404,22
3.2.6	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	5,14	R$ 201,56	R$ 244,18	R$ 1.255,08
3.2.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	172,07	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 2.162,91
3.2.8	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	40,68	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 2.344,79
3.2.9	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m²	6,69	R$ 22,29	R$ 27,00	R$ 180,63
3.3			**SUPERESTRUTURA - PILARES RAMPA**					**R$ 14.227,90**
3.3.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	32,60	R$ 263,68	R$ 319,44	R$ 10.413,74
3.3.2	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	1,96	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 1.298,10
3.3.3	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	1,96	R$ 201,56	R$ 244,18	R$ 478,59
3.3.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	162,09	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 2.037,47
3.4			**SUPERESTRUTURA - LAJE E VIGAS RAMPA**					**R$ 74.172,76**
3.4.1	CDHU	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	80,20	R$ 210,07	R$ 254,49	R$ 20.410,09
3.4.2	SINAPI	101792	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020	m³	192,48	R$ 20,27	R$ 24,55	R$ 4.725,38
3.4.3	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	90,40	R$ 263,68	R$ 319,44	R$ 28.877,37
3.4.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	9,04	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 5.987,19
3.4.5	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	9,04	R$ 139,22	R$ 168,66	R$ 1.524,68
3.4.6	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.006,21	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 12.648,05
3.5			**GUARDA CORPO RAMPA**					**R$ 75.781,68**
3.5.1	SINAPI	99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	m	107,00	R$ 584,60	R$ 708,24	R$ 75.781,68

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
3.6			**FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA - AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO**					**R$ 16.106,53**
3.6.1	CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	11,40	R$ 92,73	R$ 112,34	R$ 1.280,67
3.6.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	0,57	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 154,76
3.6.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	36,12	R$ 115,03	R$ 139,35	R$ 5.033,32
3.6.4	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	17,11	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 47,73
3.6.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	3,23	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 2.139,22
3.6.6	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	3,23	R$ 201,56	R$ 244,18	R$ 788,70
3.6.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	348,05	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 4.374,98
3.6.8	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	36,12	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 2.081,95
3.6.9	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m²	7,60	R$ 22,29	R$ 27,00	R$ 205,20
3.7			**SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO E ALTERAÇÕES LAYOUT INTERNO**					**R$ 102.302,44**
3.7.1			**ALVENARIA ESTRUTURAL**					
3.7.1.1	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	m²	55,13	R$ 92,59	R$ 112,17	R$ 6.183,93
3.7.1.2	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	m³	1,06	R$ 487,41	R$ 590,49	R$ 625,91
3.7.1.3	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	kg	91,28	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 1.147,38
3.7.1.4	SINAPI	101163	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	48,50	R$ 678,60	R$ 822,12	R$ 39.872,82
3.7.1.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	22,81	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 1.314,76
3.7.1.6	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	110,26	R$ 8,27	R$ 10,01	R$ 1.103,70
3.7.1.7	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	110,26	R$ 31,91	R$ 38,65	R$ 4.261,54
3.7.1.8	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	110,26	R$ 15,39	R$ 18,64	R$ 2.055,24
3.7.2			**LAJES (AMPLIAÇÃO E COBERTURA PORTÃO)**					
3.7.2.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura (VIGA COBERTURAS PORTÕES)	m²	11,20	R$ 263,68	R$ 319,44	R$ 3.577,72
3.7.2.2	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa (VIGA COBERTURAS PORTÕES)	m³	1,12	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 741,77
3.7.2.3	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	1,12	R$ 139,22	R$ 168,66	R$ 188,89
3.7.2.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (VIGA COBERTURAS PORTÕES)	kg	134,40	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 1.689,40
3.7.2.5	CDHU	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	16,85	R$ 210,07	R$ 254,49	R$ 4.288,15
3.7.2.6	SINAPI	101792	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020	m³	48,87	R$ 20,27	R$ 24,55	R$ 1.199,75
3.7.3			**ELETRODUTOS**					
3.7.3.1	CDHU	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	450,00	R$ 20,04	R$ 24,27	R$ 10.921,50
3.7.3.2	CDHU	38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4´ com acessórios	m	20,00	R$ 200,09	R$ 242,40	R$ 4.848,00
3.7.3.3			**TOMADAS**					
3.7.3.4	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	un	10,00	R$ 31,13	R$ 37,71	R$ 377,10
3.7.4			**ILUMINAÇÃO**					
3.7.4.1	CDHU	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO	un	8,00	R$ 23,65	R$ 28,65	R$ 229,20
3.7.4.2	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	un	8,00	R$ 270,62	R$ 327,85	R$ 2.622,80
3.7.4.3	CDHU	41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	un	4,00	R$ 945,00	R$ 1.144,86	R$ 4.579,44
3.7.4.4	CDHU	40.05.020	Interruptor simples com 1 tecla e placa	cj	8,00	R$ 35,34	R$ 42,81	R$ 342,48
3.7.4.5	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS	un	8,00	R$ 18,47	R$ 22,37	R$ 178,96
3.7.5			**CABOS**					
3.7.5.1	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	900,00	R$ 5,39	R$ 6,52	R$ 5.868,00
3.7.5.2	CDHU	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V isolação em PVC 70°C	m	400,00	R$ 8,43	R$ 10,21	R$ 4.084,00
3.8			**GRADIL**					**R$ 139.594,37**
3.8.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	1,20	R$ 59,75	R$ 72,38	R$ 86,85
3.8.2	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	30,00	R$ 75,47	R$ 91,43	R$ 2.742,90
3.8.3	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	m²	60,00	R$ 92,59	R$ 112,17	R$ 6.730,20
3.8.4	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	m³	2,44	R$ 487,41	R$ 590,49	R$ 1.440,79
3.8.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	kg	244,00	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 3.067,08
3.8.6	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	120,00	R$ 8,27	R$ 10,01	R$ 1.201,20
3.8.7	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	120,00	R$ 31,91	R$ 38,65	R$ 4.638,00
3.8.8	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	120,00	R$ 15,39	R$ 18,64	R$ 2.236,80
3.8.9	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	120,00	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 5.606,40

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
3.8.10	CDHU	34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	m²	230,00	R$ 238,03	R$ 288,37	R$ 66.325,10
3.8.11	CDHU	34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	m²	30,52	R$ 1.231,08	R$ 1.491,45	R$ 45.519,05
3.9			**REFORMA E READEQUAÇÕES**					**R$ 285.611,17**
3.9.1			**ESQUADRIA - GERAL**					
3.9.1.1	CDHU	23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	unid	2,00	R$ 671,14	R$ 813,08	R$ 1.626,16
3.9.1.2	CDHU	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	unid	8,00	R$ 678,38	R$ 821,85	R$ 6.574,80
3.9.1.3	CDHU	23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	unid	1,00	R$ 707,21	R$ 856,78	R$ 856,78
3.9.1.4	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	m²	36,54	R$ 55,76	R$ 67,55	R$ 2.468,27
3.9.1.5	CDHU	24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	m²	5,94	R$ 1.454,03	R$ 1.761,55	R$ 10.463,60
3.9.2			**PISO DE CONCRETO POLIDO**					
3.9.2.1	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	m³	24,48	R$ 844,89	R$ 1.023,58	R$ 25.057,23
3.9.2.2	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	489,55	R$ 17,25	R$ 20,89	R$ 10.226,69
3.9.2.3	CDHU	33.03.740	Resina acrílica plastificante	m	489,55	R$ 33,02	R$ 40,00	R$ 19.582,00
3.9.3			**REVESTIMENTO PAREDES EXTERNAS**					
3.9.3.1	CDHU	18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	229,92	R$ 143,13	R$ 173,40	R$ 39.868,12
3.9.4			**PINTURA**					
3.9.4.1	CDHU	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	m²	300,91	R$ 159,38	R$ 193,08	R$ 58.099,70
3.9.4.2	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	816,04	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 38.125,38
3.9.5			**IMPERMEABILIZAÇÃO PALCO E LAJES**					
3.9.5.1	CDHU	17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (PALCO EXISTENTE)	m²	482,36	R$ 39,07	R$ 47,33	R$ 22.830,09
3.9.5.2	CDHU	32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	m²	493,56	R$ 81,04	R$ 98,17	R$ 48.452,78
3.9.6			**RECUPERAÇÃO DE ESCADA E TAMPA METALICA EXISTENTE**					
3.9.6.1	CDHU	03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	m²	34,30	R$ 18,99	R$ 23,00	R$ 788,90
3.9.6.2	CDHU	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	107,20	R$ 4,55	R$ 5,51	R$ 590,67
4.0			**REFORMA DO ANEXO DE ACESSIBILIDADE A ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER E ATIVIDADE**					**R$ 137.164,96**
4.1			**PINTURA DO PRÉDIO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA EXISTENTE**					
4.1.1	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	140,00	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 6.540,80
4.2			**GRADIL**				R$ -	R$ -
4.2.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M³	1,44	R$ 59,75	R$ 72,38	R$ 104,22
4.2.2	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	36,00	R$ 75,47	R$ 91,43	R$ 3.291,48
4.2.3	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	m²	71,40	R$ 92,59	R$ 112,17	R$ 8.008,93
4.2.4	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	m³	4,56	R$ 487,41	R$ 590,49	R$ 2.692,63
4.2.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	kg	456,00	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 5.731,92
4.2.6	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	142,80	R$ 8,27	R$ 10,01	R$ 1.429,42
4.2.7	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	142,80	R$ 31,91	R$ 38,65	R$ 5.519,22
4.2.8	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	142,80	R$ 15,39	R$ 18,64	R$ 2.661,79
4.2.9	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	142,80	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 6.671,61
4.2.10	CDHU	34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	m²	273,70	R$ 238,03	R$ 288,37	R$ 78.926,86
4.2.11	CDHU	34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	m²	2,52	R$ 1.231,08	R$ 1.491,45	R$ 3.758,45
4.3			**SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA**					
4.3.1	CDHU	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	m²	15,15	R$ 183,11	R$ 221,83	R$ 3.360,72
4.3.2	CDHU	33.05.330	Verniz em superfície de madeira	m²	15,15	R$ 33,63	R$ 40,74	R$ 617,21
4.3.3	CDHU	16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	m³	15,15	R$ 153,51	R$ 185,97	R$ 2.817,44
4.3.4	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	15,80	R$ 166,79	R$ 202,06	R$ 3.192,54
4.3.5	CDHU	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	12,00	R$ 126,55	R$ 153,31	R$ 1.839,72
5.0			**CENTRO DE APOIO E ATENDIMENTO AO PÚBLICO**					**R$ 284.940,99**
5.1			**FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA**					**R$ 35.182,05**
5.1.1	CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	24,26	R$ 92,73	R$ 112,34	R$ 2.725,36

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
5.1.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	1,52	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 412,71
5.1.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	55,61	R$ 115,03	R$ 139,35	R$ 7.749,25
5.1.4	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	45,50	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 126,94
5.1.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	8,59	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 5.689,15
5.1.6	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	8,59	R$ 201,56	R$ 244,18	R$ 2.097,50
5.1.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	925,08	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 11.628,25
5.1.8	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	75,83	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 4.370,84
5.1.9	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m²	14,15	R$ 22,29	R$ 27,00	R$ 382,05
5.2			**SUPERESTRUTURA**					**R$ 51.726,12**
			ALVENARIA ESTRUTURAL E LAJE PRÉ FABRICADA					
5.2.1	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	m²	151,65	R$ 92,59	R$ 112,17	R$ 17.010,58
5.2.2	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	m³	2,92	R$ 487,41	R$ 590,49	R$ 1.724,23
5.2.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	259,14	R$ 10,38	R$ 12,57	R$ 3.257,38
5.2.7	SINAPI	101163	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	3,36	R$ 678,60	R$ 822,12	R$ 2.762,32
5.2.8	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	60,66	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 3.496,44
5.2.9	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	303,30	R$ 8,27	R$ 10,01	R$ 3.036,03
5.2.10	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	303,30	R$ 31,91	R$ 38,65	R$ 11.722,54
5.2.11	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	303,30	R$ 15,39	R$ 18,64	R$ 5.653,51
5.2.12	CDHU	13.01.320	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	7,94	R$ 210,07	R$ 254,49	R$ 2.020,65
5.2.13	SINAPI	101792	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020	m³	23,82	R$ 20,27	R$ 24,55	R$ 584,78
5.2.14	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_09/2023	m²	7,94	R$ 47,58	R$ 57,64	R$ 457,66
5.3			**COBERTURA**					**R$ 55.755,62**
			COBERTURA					
5.3.1	CDHU	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	m²	99,33	R$ 183,11	R$ 221,83	R$ 22.034,37
5.3.2	CDHU	33.05.330	Verniz em superfície de madeira	m²	99,33	R$ 33,63	R$ 40,74	R$ 4.046,70
5.3.3	CDHU	16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	m³	99,33	R$ 153,51	R$ 185,97	R$ 18.472,40
5.3.4	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	43,30	R$ 166,79	R$ 202,06	R$ 8.749,19
5.3.5	CDHU	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	16,00	R$ 126,55	R$ 153,31	R$ 2.452,96
5.4			**PISO EXTERNO**					**R$ 22.535,07**
5.4.1			**PISO DE CONCRETO**					
5.4.1.1	CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	12,70	R$ 92,73	R$ 112,34	R$ 1.426,71
5.4.1.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	4,23	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 1.148,52
5.4.1.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	5,29	R$ 115,03	R$ 139,35	R$ 737,16
5.4.1.4	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	84,65	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 236,17
5.4.1.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	8,47	R$ 546,68	R$ 662,30	R$ 5.609,68
5.4.1.6	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	8,47	R$ 201,56	R$ 244,18	R$ 2.068,20
5.4.1.7	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	508,20	R$ 10,00	R$ 12,11	R$ 6.154,30
5.4.2			**ACABAMENTO EM CONCRETO POLIDO**					
5.4.2.1	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	84,65	R$ 17,25	R$ 20,89	R$ 1.768,33
5.4.2.2	CDHU	33.03.740	Resina acrílica plastificante	m²	84,65	R$ 33,02	R$ 40,00	R$ 3.386,00
5.5			**REVESTIMENTOS**					**R$ 57.739,11**
5.5.1			**CONTRAPISO**					
5.5.1.1	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	2,87	R$ 224,12	R$ 271,52	R$ 779,26
5.5.1.2	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	m²	57,31	R$ 2,31	R$ 2,79	R$ 159,89
5.5.1.3	SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	5,73	R$ 695,11	R$ 842,12	R$ 4.825,34
5.5.1.4	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	343,80	R$ 10,00	R$ 12,11	R$ 4.163,41
5.5.2			**PISO DE CONCRETO POLIDO**					
5.5.2.1	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	57,31	R$ 17,25	R$ 20,89	R$ 1.197,20
5.5.2.2	CDHU	33.03.740	Resina acrílica plastificante	m²	57,31	R$ 33,02	R$ 40,00	R$ 2.292,40
5.5.3			**PAREDES BANHEIROS, COZINHA E ÁREAS MOLHADAS E PAREDES EXTERNAS**					
5.5.3.1	CDHU	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	m²	91,96	R$ 159,38	R$ 193,08	R$ 17.755,63
5.5.3.2	CDHU	18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	98,62	R$ 143,13	R$ 173,40	R$ 17.100,70
5.5.4			**FORRO**					

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
5.5.4.1	CDHU	22.03.070	Forro em lâmina de PVC	m²	59,31	R$ 131,73	R$ 159,59	R$ 9.465,28
5.6			**PINTURA**					**R$ 5.637,23**
			PINTURA					
5.6.1	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	120,66	R$ 38,57	R$ 46,72	R$ 5.637,23
5.7			**ESQUADRIAS**					**R$ 8.358,28**
5.7.1	CDHU	24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	m²	5,20	R$ 385,17	R$ 466,63	R$ 2.426,47
5.7.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	6,72	R$ 728,61	R$ 882,71	R$ 5.931,81
5.8			**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**					**R$ 25.940,71**
5.8.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO**					
5.8.1.1	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	m	30,00	R$ 36,49	R$ 44,20	R$ 1.326,00
5.8.1.2	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	m	60,00	R$ 60,01	R$ 72,70	R$ 4.362,00
5.8.1.3	CDHU	46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões	m	30,00	R$ 130,30	R$ 157,85	R$ 4.735,50
5.8.1.4	CDHU	47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´	un	3,00	R$ 271,64	R$ 329,09	R$ 987,27
2.8.2			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**					
5.8.2.1	CDHU	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	30,00	R$ 53,74	R$ 65,10	R$ 1.953,00
5.8.2.2	CDHU	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	50,00	R$ 92,50	R$ 112,06	R$ 5.603,00
5.8.2.3	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	2,00	R$ 133,21	R$ 161,38	R$ 322,76
5.8.2.4	SINAPI	97897	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.AF_12/2020	un	2,00	R$ 452,35	R$ 548,02	R$ 1.096,04
5.8.3			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**					
5.8.3.1	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa 6 litros	un	1,00	R$ 647,59	R$ 784,55	R$ 784,55
5.8.3.2	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	1,68	R$ 1.073,74	R$ 1.300,83	R$ 2.185,39
5.8.3.3	CDHU	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	un	1,00	R$ 151,90	R$ 184,02	R$ 184,02
5.8.3.4	SINAPI	86915	Torneira de mesa, ½ ou ¾, para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação. AF_02/2026	un	1,00	R$ 143,52	R$ 173,87	R$ 173,87
5.8.3.5	CDHU	44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	un	1,00	R$ 760,03	R$ 920,77	R$ 920,77
5.8.3.6	CDHU	44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	un	1,00	R$ 109,36	R$ 132,48	R$ 132,48
5.8.3.7	CDHU	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN=3/4"	un	1,00	R$ 68,66	R$ 83,18	R$ 83,18
5.8.4			**ABASTECIMENTO - RESERVATÓRIOS**					
5.8.4.1	SINAPI	95251	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1 1/4" – fornecimento e instalação. AF_08/2021	un	1,00	R$ 106,11	R$ 128,55	R$ 128,55
5.8.4.2	CDHU	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	un	1,00	R$ 677,58	R$ 820,88	R$ 820,88
5.8.4.3	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	un	1,00	R$ 116,76	R$ 141,45	R$ 141,45
5.9			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 22.066,80**
5.9.1			**CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA**					
5.9.1.1	CDHU	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	R$ 566,70	R$ 686,55	R$ 686,55
5.9.1.2	CDHU	37.13.690	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A	un	1,00	R$ 495,79	R$ 600,64	R$ 600,64
5.9.1.3	CDHU	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	1,00	R$ 152,71	R$ 185,00	R$ 185,00
5.9.1.4	CDHU	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	1,00	R$ 2.683,17	R$ 3.250,66	R$ 3.250,66
5.9.1.5	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	6,00	R$ 133,99	R$ 162,32	R$ 973,92
5.9.1.6	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	0,80	R$ 149,31	R$ 180,88	R$ 144,70
5.9.1.7	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,00	R$ 4,34	R$ 5,25	R$ 52,50
5.9.1.8	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,00	R$ 5,39	R$ 6,52	R$ 65,20
5.9.1.9	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	5,00	R$ 11,37	R$ 13,77	R$ 68,85
5.9.2			**ELETRODUTOS**					
5.9.2.1	CDHU	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	150,00	R$ 20,04	R$ 24,27	R$ 3.640,50
5.9.2.2			**TOMADAS**				R$ -	R$ -
5.9.2.3	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	un	8,00	R$ 31,13	R$ 37,71	R$ 301,68
5.9.2.4	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	un	4,00	R$ 33,52	R$ 40,60	R$ 162,40
5.9.3			**ILUMINAÇÃO**					
5.9.3.1	CDHU	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO	un	11,00	R$ 23,65	R$ 28,65	R$ 315,15
5.9.3.2	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	un	11,00	R$ 270,62	R$ 327,85	R$ 3.606,35
5.9.3.3	CDHU	41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	un	4,00	R$ 945,00	R$ 1.144,86	R$ 4.579,44
5.9.3.4	CDHU	40.05.020	Interruptor simples com 1 tecla e placa	cj	7,00	R$ 35,34	R$ 42,81	R$ 299,67
5.9.3.5	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS	un	7,00	R$ 18,47	R$ 22,37	R$ 156,59
5.9.4			**CABOS**					
5.9.4.1	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	300,00	R$ 5,39	R$ 6,52	R$ 1.956,00

PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: Reforma do Centro de Eventos

LOCAL: Avenida Dr. Arthur Costa Filho, Cento – Caraguatatuba/SP

BASE: TABELA CDHU 203 s/ deson.; SINAPI 09/26 s/ deson.; SIURB/JUL/26

BDI 21,15%

ANEXO II - A

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO		TOTAL (R$)
						SEM BDI	COM BDI	
5.9.4.2	CDHU	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V isolação em PVC 70°C	m	100,00	R$ 8,43	R$ 10,21	R$ 1.021,00
6.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 14.217,45**
6.1	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	m	701,75	R$ 16,73	R$ 20,26	R$ 14.217,45
7.0			**ITENS PREFEITURA**					**R$ 105.455,36**
7.1			**PREPARO PARA PINTURAS**					**R$ 89.507,97**
7.1.1	CDHU	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	310,00	R$ 7,49	R$ 9,07	R$ 2.811,70
7.1.2	CDHU	33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m	889,50	R$ 20,36	R$ 24,66	R$ 21.935,07
7.1.3	CDHU	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	m	1426,95	R$ 20,29	R$ 24,58	R$ 35.074,43
7.1.4	CDHU	33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	kg	5753,25	R$ 4,26	R$ 5,16	R$ 29.686,77
7.2			**DEMOLIÇÃO COBERTURA ELEVADOR EXISTENTE PARA SUBSTITUIÇÃO**					**R$ 916,38**
7.2.1	CDHU	04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	m	16,00	R$ 1,59	R$ 1,92	R$ 30,72
7.2.2	CDHU	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	m²	15,15	R$ 29,14	R$ 35,30	R$ 534,79
7.2.3	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	m²	15,15	R$ 19,12	R$ 23,16	R$ 350,87
7.3			**REMOÇÃO DE ENTULHO**					**R$ 15.031,01**
7.3.1	CDHU	05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m³	107,94	R$ 19,71	R$ 23,87	R$ 2.576,52
7.3.2	CDHU	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	m³	107,94	R$ 24,77	R$ 30,00	R$ 3.238,20
7.3.3	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra,alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	66,51	R$ 114,38	R$ 138,57	R$ 9.216,29
TOTAL GERAL								**R$ 1.991.996,86**

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870 Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870 Dados: 2026.11.13 16:42:03 -03'00'

Lais de Nadai Teixeira
CREA Nº 507033777-1- SP
Mat. 14279

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	**Reforma do Centro de Eventos na Avenida Arthur Costa Filho - Centro**
LOCAL:	**Avenida Arthur Costa Filho - Centro**
TOMADOR	**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA**

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de edifícios	**Obras que se enquadram no tipo escolhido:**
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Onerado	Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	**OK**	
21,15%		

Parâmetro	%	Verificação	OBSERVAÇÕES
Administração Central Mín: 3,00% Máx: 5,50%	**3,00%**	OK	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.
Seguros e Garantias Mín: 0,80% Máx: 1,00%	**0,80%**	OK	
Riscos Mín: 0,97% Máx: 1,27%	**0,97%**	OK	Declaro que, conforme a legislação tributária, a base de calculo do ISS corresponde a 100,00% do valor deste tipo de obra, e, sobre esta base, incide ISS com aliquota de 4,00%
Despesas Financeiras Mín: 0,59% Máx: 1,39%	**0,59%**	OK	
Lucro Mín: 6,16% Máx: 8,96%	**6,16%**	OK	$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$
Impostos: PIS	**0,65%**	OK	
Impostos: COFINS	**3,00%**	OK	
Impostos: ISS (mun.)	**4,00%**	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	**4,50%**	OK	

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Prefeitura do Município de Caraguatatuba, aos 13/11/2026.

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870 Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870 Dados: 2026.11.13 16:43:47 -03'00'

Lais de Nadai Teixeira
Mat. 14279
CREA 5070337771-SP

ANEXO II-C

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

O presente Relatório de Pesquisa de Preços foi reformulado em atendimentos as recomendações do Parecer Jurídico exarado pelo Procurador Municipal Danilo Augusto Reis Barbosa Miranda e Silva em 19 de novembro de 2026.

O presente relatório é resultado da pesquisa de preços a seguir discriminada, em cumprimento ao determinado na **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021** e demais dispositivos legais, e em conformidade com o **Decreto Municipal nº 1789 de 11 de Abril de 2023**.

1. OBJETO:

REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP, conforme Estudo Técnico Preliminar (ANEXO I), Planilha Orçamentária (ANEXO II-A), Composição do BDI (ANEXO II-B), Memória de Calculo (ANEXO II-D), Memorial Descritivo (ANEXO II-E), Projeto Executivo (ANEXO II-F), e Cronograma Físico-financeiro (ANEXO II-G).

2. DA PESQUISA DE PREÇOS

- **PERÍODO DE REALIZAÇÃO:** de 20 de outubro de 2026 à 10 de novembro de 2026;

- **MÉTODO MATEMÁTICO APLICADO**: O valor estimado da contratação foi obtido mediante a multiplicação dos quantitativos de cada serviço pelos respectivos custos unitários referenciais, contemplados os encargos sociais cabíveis, com posterior aplicação do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme demonstrado na Planilha Orçamentária e na Composição do BDI.

- **METODOLOGIA APLICADA:** A Secretaria de Obras Públicas utilizou as tabelas referenciais **SINAPI (09/26 – publicada em 09/10/2026); CDHU 203 (publicada em 04/09/2026) e SIURB (07/26 - publicada em 16/09/26) no regime SEM DESONERAÇÃO para estimativa de preços;**

A utilização das tabelas referenciais encontra respaldo no artigo 23, §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos artigos 49 e 50 do Decreto Municipal nº 1.789/2023,

considerando que a contratação será custeada com recursos estaduais e próprios do Município, sem a utilização de recursos da União, observadas as condições estabelecidas na legislação e no instrumento de convênio.

- **RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:** Secretaria Municipal de Obras Públicas;

FONTES DE PESQUISA: A pesquisa de preços foi realizada observando os parâmetros estabelecidos no artigo 23, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no artigo 49 do Decreto Municipal nº 1.789, de 11 de abril de 2023:

I. Composição de custos unitários:

Utilizado mediante adoção dos custos unitários referenciais constantes nas tabelas referenciais citadas, no regime sem desoneração, conforme demonstrado na Planilha Orçamentária.

II. Pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Municipal, Estadual ou Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

Realizado conforme relatório anexo.

III. Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente:

Não utilizado por não terem sido encontrados processos de compra passíveis de comparação em qualidade e dimensionamento que atendessem as necessidades conforme o objeto da pesquisa.

IV. Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento a ser editado pelo Governo Federal;

Não utilizado, considerando a adoção dos parâmetros de pesquisa previstos nos incisos I e II, suficientes para a composição dos custos estimados da contratação.

V. Pesquisa na base de notas de serviços dos cadastros da municipalidade:

Não utilizado, considerando a adoção dos sistemas de custos referenciais previstos nos incisos I e II para a elaboração do orçamento estimativo.

- **ANÁLISE DA PESQUISA:** Após análise detalhada dos preços obtidos, chegou-se ao preço de: **R$ 1.991.996,86** (um milhão novecentos e noventa e um mil novecentos e noventa e seis reais e oitenta e seis centavos).

- **ANEXOS:** A documentação comprobatória que compõem a pesquisa de preços segue anexa a este relatório.

Caraguatatuba, 25 de novembro de 2026.

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870 Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870 Dados: 2026.11.26 08:57:51 -03'00'
Lais de Nadai Teixeira CREA/SP 507033777-1 Matrícula 14279

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.05.195	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m	UNMES	2.045,68		2.045,68
02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	23,24	5,74	28,98
02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	19,00	5,74	24,74
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	11.219,35	4.060,80	15.280,15
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	20.754,87	4.060,80	24.815,67
02.08	Sinalização de obra				
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	768,49	109,79	878,28
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	419,20	30,91	450,11
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	145,13	62,67	207,80
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	2,92	5,98	8,90
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	5,62	0,19	5,81
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	6,18	0,19	6,37
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade até 4 anos	M3	77,43	10,76	88,19
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade acima de 4 anos	M3	91,19	12,67	103,86
02.10	Locação de obra				
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	11,79	6,89	18,68
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	1,11	0,49	1,60
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	1,11	0,49	1,60
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	0,97	0,97	1,94
03	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO				
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins				
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3		262,90	262,90
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3		478,00	478,00
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2		35,85	35,85
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	419,02	143,40	562,42
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	394,28	143,40	537,68
03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	221,88	95,60	317,48
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	197,14	95,60	292,74
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	21,62	9,56	31,18
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	19,71	9,56	29,27
03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	216,31	95,60	311,91

Versão 203
Data Base: AGO/26
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	197,14	95,60	292,74
03.02	Demolição de alvenaria				
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3		143,40	143,40
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3		95,60	95,60
03.03	Demolição de revestimento em massa				
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2		3,59	3,59
03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2		7,17	7,17
03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2		11,95	11,95
03.03.100	Lixamento mecânico de superfícies	M2	3,47	16,41	19,88
03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico				
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2		14,34	14,34
03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	M2		11,95	11,95
03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M		3,59	3,59
03.05	Demolição de revestimento sintético				
03.05.020	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	M2		9,56	9,56
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	19,84	11,95	31,79
03.06.060	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	1,78	11,95	13,73
03.07	Demolição de revestimento asfáltico				
03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	22,34	4,78	27,12
03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	19,71	4,78	24,49
03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	12,85	1,67	14,52
03.07.070	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	M2	9,84	1,67	11,51
03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	M2	16,61	0,72	17,33
03.08	Demolição de forro / divisórias				
03.08.020	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		12,43	12,43
03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		7,17	7,17
03.08.060	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	M2		7,17	7,17
03.08.200	Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos	M2		7,89	7,89
03.09	Demolição de impermeabilização e afins				
03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	M2		19,22	19,22

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.09.040	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft	M2		23,06	23,06
03.09.060	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	M		7,69	7,69
03.10	Remoção de pintura				
03.10.020	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	M	0,10	1,74	1,84
03.10.040	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	M	1,01	1,74	2,75
03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	5,06	13,93	18,99
03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	0,52	10,45	10,97
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	5,06	10,45	15,51
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	0,52	6,97	7,49
03.16	Remoção de sinalização horizontal				
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	105,02		105,02
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	4,14	10,60	14,74
04	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO				
04.01	Retirada de fechamento e elemento divisor				
04.01.020	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2		43,62	43,62
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2		37,80	37,80
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2		23,26	23,26
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	3,03	0,81	3,84
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M		5,04	5,04
04.01.100	Retirada de cerca	M		14,82	14,82
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		1,59	1,59
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M		5,30	5,30
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2		29,14	29,14
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2		23,85	23,85
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2		21,19	21,19
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2		15,89	15,89
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	2,56		2,56
04.03	Retirada de telhamento e proteção				
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2		19,12	19,12
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2		9,56	9,56
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M		7,17	7,17
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M		11,95	11,95
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		14,54	14,54
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		51,12	51,12
04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2		31,07	31,07

Versão 203
Data Base: AGO/26
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M		21,51	21,51
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M		23,90	23,90
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M		19,12	19,12
04.05	Retirada de revestimentos em madeira				
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2		67,02	67,02
04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2		14,34	14,34
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2		18,55	18,55
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2		31,79	31,79
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M		15,89	15,89
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M		3,59	3,59
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos				
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2		67,02	67,02
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2		5,30	5,30
04.06.040	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	M		4,92	4,92
04.06.060	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	M		1,20	1,20
04.06.100	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		58,02	58,02
04.07	Retirada de forro, brise e fachada				
04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2		14,83	14,83
04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	M2		7,95	7,95
04.07.060	Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro	M2		5,98	5,98
04.08	Retirada de esquadria e elemento de madeira				
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN		26,49	26,49
04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M		2,04	2,04
04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M		15,89	15,89
04.08.080	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	M2		7,17	7,17
04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2		23,85	23,85
04.09	Retirada de esquadria e elementos metálicos				
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2		37,09	37,09
04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN		30,91	30,91
04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M		12,72	12,72
04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M		8,72	8,72
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2		37,09	37,09
04.09.120	Retirada de escada de marinheiro com ou sem guarda-corpo	M		42,38	42,38
04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN		31,07	31,07
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2		5,04	5,04
04.10	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias				
04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	UN		14,54	14,54
04.10.040	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	UN		5,82	5,82
04.10.060	Retirada de dobradiça	UN		2,91	2,91
04.10.080	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	UN		22,75	22,75
04.11	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro				
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN		52,25	52,25
04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2		74,17	74,17
04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	UN		17,45	17,45
04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	UN		7,27	7,27
04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	UN		66,79	66,79
04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	UN		38,31	38,31
04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro	UN		38,31	38,31

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	UN		5,98	5,98
04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN		406,50	406,50
04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	UN		38,18	38,18
04.22.060	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	UN	280,98	469,84	750,82
04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	M		29,37	29,37
04.22.110	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	M		14,69	14,69
04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	M		58,73	58,73
04.22.130	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm	M		29,37	29,37
04.22.200	Remoção de vergalhão	M		11,75	11,75
04.30	Retirada em instalação hidráulica				
04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M		5,50	5,50
04.30.040	Remoção de condutor aparente	M		3,59	3,59
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M		9,56	9,56
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN		104,49	104,49
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN		176,19	176,19
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio				
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN		16,53	16,53
04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico				
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN		26,64	26,64
04.40	Retirada diversa de pecas pre-moldadas				
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	0,98	9,56	10,54
04.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M		4,78	4,78
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M		9,56	9,56
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	7,81	14,34	22,15
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2		14,34	14,34
04.41	Retirada de dispositivos viários				
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	46,92	21,19	68,11
05	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO, 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	28,53	129,06	157,59
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	100,04	14,34	114,38
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	123,56	14,34	137,90
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	125,59	14,34	139,93
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	124,64	14,34	138,98

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
05.07.100	Transporte de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto Classe D	T	270,13	1,20	271,33
05.08	Transporte mecanizado de material solto				
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	24,77		24,77
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	46,43		46,43
05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	57,66		57,66
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	65,57		65,57
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	3,28		3,28
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	19,71		19,71
05.09	Taxas de recolhimento				
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	48,55		48,55
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	31,37		31,37
05.09.008	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto	T	889,65		889,65
05.10	Transporte mecanizado de solo				
05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	6,03		6,03
05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	9,59		9,59
05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	14,31		14,31
05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	15,81		15,81
05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	21,14		21,14
05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	31,68		31,68
05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	42,19		42,19
05.10.026	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,04		2,04
05.10.030	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	16,49		16,49
05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	22,74		22,74
05.10.032	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	23,73		23,73
05.10.033	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	30,33		30,33
05.10.034	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	45,48		45,48
05.10.035	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	60,62		60,62
05.10.036	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,94		2,94
05.10.041	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	3,01		3,01
06	SERVICO 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		59,75	59,75
06.01.040	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	M3		74,57	74,57
06.02	Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3		71,70	71,70
06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3		92,73	92,73
06.11	Reaterro manual sem fornecimento de material				
06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3		10,28	10,28
06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3		22,29	22,29
06.11.060	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	M3	20,73	80,30	101,03
06.12	Aterro manual sem fornecimento de material				
06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3		73,82	73,82
06.14	Carga / carregamento e descarga manual				
06.14.020	Carga manual de solo	M3		14,34	14,34
07	SERVICO 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	16,37	0,33	16,70
07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	16,85	0,33	17,18
07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	M3	36,89	1,12	38,01
07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	17,16		17,16
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	11,49	1,54	13,03
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	12,95	1,74	14,69
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	22,90	1,00	23,90
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	24,30	0,95	25,25
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa				
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	33,22	2,23	35,45
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	28,92	1,79	30,71
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	360,04		360,04
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo				
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	5,81	0,14	5,95
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	4,65	3,33	7,98
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	20,88	3,06	23,94
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	17,78	0,50	18,28
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,65	0,36	13,01
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,86	0,16	13,02
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	21,64	0,48	22,12

Versão 203
Data Base: AGO/26
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
08	ESCORAMENTO, CONTENCAO E DRENAGEM				
08.01	Escoramento				
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	38,34	70,47	108,81
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	21,35	42,38	63,73
08.01.060	Escoramento de solo pontaletado	M2	14,33	10,25	24,58
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	49,27	82,01	131,28
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	425,83		425,83
08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	472,14		472,14
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	527,57		527,57
08.02	Cimbramento				
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	22,78	38,44	61,22
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	11,62	2,65	14,27
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3MES	10,23	2,39	12,62
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3		18,18	18,18
08.03	Descimbramento				
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3		10,60	10,60
08.05	Manta, filtro e dreno				
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	34,98	0,90	35,88
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	156,89	26,49	183,38
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	189,07	15,89	204,96
08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	5,77	15,89	21,66
08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	10,32	15,89	26,21
08.05.220	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	20,56	15,89	36,45
08.06	Barbaca				
08.06.040	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	14,02	18,55	32,57
08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	18,15	21,19	39,34
08.06.080	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	M	19,26	26,49	45,75
08.07	Esgotamento				
08.07.050	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	13.464,94		13.464,94
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	1.527,41		1.527,41
08.07.070	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	761,57		761,57
08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	2,60	4,78	7,38
08.10	Contenção				
08.10.040	Enrocamento com pedra arrumada	M3	194,82	158,94	353,76
08.10.060	Enrocamento com pedra assentada	M3	350,62	307,52	658,14
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	845,70	143,00	988,70
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	685,88	175,62	861,50
09	FORMA				
09.01	Forma em tabua				
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	46,16	68,87	115,03
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	184,21	79,47	263,68

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
09.01.040	Forma em madeira comum para caixão perdido	M2	62,32	63,58	125,90
09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	M2		8,17	8,17
09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas	M2		9,71	9,71
09.02	Forma em madeira compensada				
09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	127,29	74,17	201,46
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	133,46	74,17	207,63
09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	116,05	132,45	248,50
09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	78,80	71,53	150,33
09.02.100	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	M2	41,75	58,28	100,03
09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	105,13	115,92	221,05
09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	111,11	45,61	156,72
09.02.140	Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico	M2	117,28	81,34	198,62
09.02.150	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	73,70	139,62	213,32
09.04	Forma em papelão				
09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	M	125,02	12,58	137,60
09.04.030	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	M	152,94	12,58	165,52
09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	M	182,60	12,58	195,18
09.04.050	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	M	213,01	12,58	225,59
09.04.060	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	M	238,01	12,58	250,59
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	284,84	12,58	297,42
09.07	Forma em polipropileno				
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	448,75	92,73	541,48
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL				
10.01	Armadura em barra				
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	8,45	3,07	11,52
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	7,31	3,07	10,38
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	7,59	3,07	10,66
10.02	Armadura em tela				
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	8,46	1,54	10,00
10.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 10				
10.20.001	Lubrificante em pasta para aplicação em barras de transferência de concreto	KG	44,14	15,44	59,58
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material				
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	521,82		521,82
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	546,68		546,68
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	572,72		572,72
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	600,01		600,01
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	628,60		628,60
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	590,46		590,46
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	612,26		612,26
11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	637,95		637,95
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	664,85		664,85
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	696,31		696,31
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	662,91		662,91
11.01.621	Concreto usinado, fck=30 MPa, fctm_k=4,2 Mpa	M3	582,51		582,51
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	652,34		652,34

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material				
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	593,25		593,25
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	614,25		614,25
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	612,20		612,20
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material				
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	455,48	143,40	598,88
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	370,45	59,75	430,20
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	406,95	59,75	466,70
11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	M3	484,24	59,75	543,99
11.05	Concreto e argamassa especial				
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	90,31	59,75	150,06
11.05.030	Argamassa graute autonivelante de alta resistência	M3	4.465,66	67,02	4.532,68
11.05.040	Argamassa graute	M3	420,39	67,02	487,41
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	431,82	440,56	872,38
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	2.560,43	806,24	3.366,67
11.11	Argamassas especiais				
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para injeção em estaca raiz	M3	599,13	59,75	658,88
11.16	Lançamento e aplicação				
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3		100,78	100,78
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3		201,56	201,56
11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3		139,22	139,22
11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	71,04	76,88	147,92
11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	17,25		17,25
11.18	Lastro e enchimento				
11.18.020	Lastro de areia	M3	209,94	83,65	293,59
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	188,27	35,85	224,12
11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	M2	1,59	0,72	2,31
11.18.070	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³	M3	1.309,68	110,14	1.419,82
11.18.080	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	M3	346,50	47,80	394,30
11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3		47,80	47,80
11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	243,95	23,90	267,85
11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual	M3	209,01	71,70	280,71
11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	M3	209,94	112,73	322,67
11.18.180	Colchão de areia	M3	230,63	0,24	230,87
11.18.190	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	M3	439,94	19,12	459,06
11.18.220	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-5F	M3	1.252,31	19,12	1.271,43
11.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11				
11.20.030	Cura química de concreto, membrana líquida	M2	3,18	5,98	9,16

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	12,12		12,12
11.20.090	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	4,11	5,98	10,09
11.20.120	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	M3	10.073,18	2.075,40	12.148,58
11.20.130	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	M	205,32	158,94	364,26
11.20.140	Controlador de retração de concreto, a base de óxido de cálcio	KG	7,75	0,40	8,15
12	FUNDACAO PROFUNDA				
12.01	Broca				
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	19,69	55,78	75,47
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	31,86	58,00	89,86
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	47,76	92,34	140,10
12.04	Estaca pre-moldada de concreto				
12.04.080	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	30.536,72		30.536,72
12.04.081	Estaca pré-moldada protendida cravada para 20t	M	180,99	2,39	183,38
12.04.082	Estaca pré-moldada protendida cravada para 30t	M	188,05	2,39	190,44
12.04.083	Estaca pré-moldada protendida cravada para 40t	M	208,55	2,39	210,94
12.04.084	Estaca pré-moldada protendida cravada para 50t	M	220,52	2,39	222,91
12.04.085	Estaca pré-moldada protendida cravada para 60t	M	251,70	2,39	254,09
12.05	Estaca escavada mecanicamente				
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	3.235,09		3.235,09
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	46,27	17,66	63,93
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	61,31	25,53	86,84
12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	81,31	34,95	116,26
12.05.150	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	104,94	46,26	151,20
12.06	Estaca tipo STRAUSS				
12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	3.240,13		3.240,13
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	66,32	14,87	81,19
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	87,17	21,48	108,65
12.06.040	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	115,61	29,27	144,88
12.06.080	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	168,57	38,15	206,72
12.07	Estaca tipo RAIZ				
12.07.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	33.892,48		33.892,48
12.07.030	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	M	272,37	10,82	283,19
12.07.050	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	M	296,93	13,56	310,49
12.07.060	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	M	366,66	20,53	387,19
12.07.070	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	M	395,36	28,72	424,08
12.07.090	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	M	458,00	43,89	501,89
12.07.100	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	M	520,58	51,48	572,06
12.07.110	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	M	634,59	60,86	695,45
12.07.130	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	M	691,97	51,48	743,45
12.07.151	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo	M	431,64		431,64
12.07.153	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo	M	562,28		562,28
12.07.270	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	33.892,48		33.892,48
12.07.271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha	M	1.357,90		1.357,90
12.07.272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	M	1.597,91		1.597,91
12.07.273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha	M	1.798,48		1.798,48
12.07.274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	887,83		887,83

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.07.275	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	1.013,60		1.013,60
12.07.511	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo	M3	877,80		877,80
12.09	Tubulão				
12.09.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	1.999,79		1.999,79
12.09.020	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	M	37,90		37,90
12.09.040	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	M	44,18		44,18
12.09.060	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	M	74,31		74,31
12.09.140	Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base	M3		587,30	587,30
12.12	Estaca hélice continua				
12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	46.596,06		46.596,06
12.12.014	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	44,22	6,37	50,59
12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	58,49	6,37	64,86
12.12.020	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	61,47	6,37	67,84
12.12.060	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	73,33	6,37	79,70
12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	103,29	6,37	109,66
12.12.074	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	120,13	6,37	126,50
12.12.090	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	165,08	6,37	171,45
12.12.100	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	208,85	6,37	215,22
12.14	Estaca escavada com injeção ou micro estaca				
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	33.247,64		33.247,64
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	380,02	28,72	408,74
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	446,88	43,89	490,77
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	510,78	51,48	562,26
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS				
13.01	Laje pre-fabricada mista em vigotas treplicadas 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	120,45	38,57	159,02
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	127,16	42,41	169,57
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	162,11	46,26	208,37
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	166,91	50,10	217,01
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	205,28	55,00	260,28
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	145,21	42,41	187,62
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	167,66	42,41	210,07
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	211,43	46,26	257,69
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	226,87	50,10	276,97
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	244,71	55,00	299,71
13.02	Laje pre-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	166,46	42,41	208,87
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	187,70	46,26	233,96
13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	201,69	50,10	251,79
13.02.210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concreto de 25 MPa	M2	212,85	55,00	267,85
13.05	Pre-laje				
13.05.084	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	M2	152,15	12,93	165,08
13.05.090	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	M2	168,81	13,60	182,41
13.05.094	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	M2	183,04	14,26	197,30
13.05.096	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	M2	257,22	14,53	271,75
13.05.110	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	M2	153,87	12,93	166,80
13.05.150	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	M2	164,68	13,59	178,27
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)				
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	753,17	438,98	1.192,15
14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	80,93	42,13	123,06
14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	110,03	43,08	153,11
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial				
14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	46,77	54,21	100,98
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	63,95	85,79	149,74
14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	141,83	139,20	281,03
14.02.050	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	M2	204,82	171,67	376,49
14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	M2	172,76	114,46	287,22
14.02.080	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	M2	350,07	141,97	492,04
14.03	Alvenaria com tijolo laminado aparente				
14.03.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	M2	159,46	76,46	235,92
14.03.040	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	M2	300,87	144,20	445,07
14.03.060	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	M2	622,16	201,68	823,84
14.04	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação				
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	41,80	38,81	80,61
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	48,43	42,13	90,56
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	62,84	45,20	108,04
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural				
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 14 cm	M2	50,46	42,13	92,59
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 19 cm	M2	67,14	45,20	112,34
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação				
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 cm - classe C	M2	48,91	38,81	87,72
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C	M2	63,45	42,13	105,58
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	82,79	43,08	125,87
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural				
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	79,31	47,43	126,74
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	93,69	48,62	142,31
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe A	M2	82,04	62,79	144,83
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A	M2	111,63	66,93	178,56
14.15	Alvenaria de concreto celular ou silico calcário				
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	102,19	18,39	120,58
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	128,73	18,87	147,60
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	156,92	19,11	176,03

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.30.900	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	M2	242,73		242,73
14.30.910	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	M2	295,71		295,71
14.30.920	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	M2	258,88		258,88
14.31	Divisória e fechamento.				
14.31.030	Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm	M2	101,26	152,70	253,96
14.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14				
14.40.040	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	M2		52,98	52,98
14.40.060	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	UN	1,92	7,27	9,19
14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	UN	2,05	7,27	9,32
14.40.080	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	UN	2,53	7,27	9,80
14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	2,64	7,27	9,91
14.40.100	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	UN	3,62	7,27	10,89
15	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMINIO 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	116,88	66,23	183,11
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	125,37	68,87	194,24
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	133,86	71,53	205,39
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	146,80	76,83	223,63
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	80,29	50,34	130,63
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	88,79	52,98	141,77
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	97,27	55,63	152,90
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	106,17	60,93	167,10
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	87,45	63,58	151,03
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	65,95	47,68	113,63
15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	81,48	34,44	115,92
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	24,79	6,75	31,54
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	15,49	6,75	22,24
15.03	Estrutura em aço				
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	29,93		29,93
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		6,80	6,80
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	31,00		31,00
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	30,56		30,56
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	31,53		31,53

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	10,96	6,80	17,76
15.05	Estrutura pre-fabricada de concreto				
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.600,41	1.019,39	3.619,80
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.509,56	1.124,71	3.634,27
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.324,84	969,17	3.294,01
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.030,95	959,37	2.990,32
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.291,94	1.027,96	3.319,90
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15				
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	4.073,62	1.589,40	5.663,02
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	0,11	7,42	7,53
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M	0,27	19,60	19,87
16	TELHAMENTO				
16.02	Telhamento em barro				
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	55,04	38,44	93,48
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	71,84	38,44	110,28
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	36,80	38,44	75,24
16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	M2	95,85	57,66	153,51
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	111,51	57,66	169,17
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	1,07	16,96	18,03
16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	14,69	21,19	35,88
16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	22,80	21,19	43,99
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	39,93	21,19	61,12
16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	61,17	21,19	82,36
16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	M2	158,69	21,19	179,88
16.03.040	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M2	165,75	21,19	186,94
16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	88,43	10,60	99,03
16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	82,39	10,60	92,99
16.03.320	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	M	121,12	10,60	131,72
16.03.330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	186,28	10,60	196,88
16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	59,89	10,60	70,49
16.03.370	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	113,07	10,60	123,67
16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	78,73	10,60	89,33
16.10	Telhamento em madeira ou fibra vegetal				
16.10.020	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3mm	M2	81,80	34,44	116,24
16.10.100	Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3mm	M	110,11	11,66	121,77
16.12	Telhamento metálico comum				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M2	91,18	21,19	112,37
16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80mm	M2	173,22	21,19	194,41
16.12.050	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80mm e altura de 100mm	M2	169,38	21,19	190,57
16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm e altura de 40mm	M2	90,57	21,19	111,76
16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm	M	76,01	10,60	86,61
16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M	75,78	10,60	86,38
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	169,34	53,30	222,64
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliisocianurato (PIR)	M2	170,22	23,06	193,28
16.13.130	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	M2	125,96	23,06	149,02
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80mm e altura de 120mm	M2	120,45	21,19	141,64
16.16	Telhamento em material sintético				
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	69,00	21,19	90,19
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M2	111,37	21,19	132,56
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	M	172,77	10,60	183,37
16.20	Telhamento em vidro				
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	69,27	5,30	74,57
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	UN	69,27	5,30	74,57
16.30	Domos				
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	958,38		958,38
16.32	Painel, chapas e fechamento				
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	142,60	108,04	250,64
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	187,04	97,24	284,28
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	189,28	108,04	297,32
16.33	Calhas e rufos				
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	58,30	64,60	122,90
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	90,44	76,35	166,79
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	170,09	82,22	252,31
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	45,17	64,60	109,77
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	69,02	76,35	145,37
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	115,76	55,80	171,56
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	UN	16,72	1,67	18,39
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	19,53	2,39	21,92
16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	UN	21,38	3,35	24,73
16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16				
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M	2,75	21,19	23,94
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2		57,66	57,66
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2		57,66	57,66
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		26,49	26,49
16.40.120	Recolocação de telha de barro tipo francesa	M2		38,44	38,44

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2	3,12	21,19	24,31
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2	9,36	21,19	30,55
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
17.01	Regularização de base				
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	1.213,98	377,63	1.591,61
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	535,13	377,63	912,76
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	467,26	377,63	844,89
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	4,50	29,40	33,90
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M2	10,19	28,88	39,07
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	M3	1.252,41	377,63	1.630,04
17.02	Revestimento em argamassa				
17.02.020	Chapisco	M2	2,67	5,60	8,27
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	1,71	5,60	7,31
17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	8,21	5,60	13,81
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	2,72	8,17	10,89
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	4,68	8,66	13,34
17.02.120	Emboço comum	M2	10,72	15,38	26,10
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	10,72	21,19	31,91
17.02.160	Emboço desempenado com argamassa industrializada	M2	53,13	13,25	66,38
17.02.220	Reboco	M2	2,14	13,25	15,39
17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	M2	11,00	34,44	45,44
17.03	Revestimento em cimentado				
17.03.020	Cimentado desempenado	M2	10,70	29,14	39,84
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	11,43	34,44	45,87
17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	32,45	34,44	66,89
17.03.080	Cimentado semi-áspero	M2	10,70	21,19	31,89
17.03.100	Cimentado áspero com caneluras	M2	10,70	37,09	47,79
17.03.200	Degrau em cimentado	M	7,70	60,00	67,70
17.03.300	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	M	1,27	27,92	29,19
17.03.310	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	M	1,48	27,92	29,40
17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	1,76	27,92	29,68
17.03.330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	M	2,30	27,92	30,22
17.04	Revestimento em gesso				
17.04.020	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	M2	5,25	17,61	22,86
17.04.040	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	M2	7,35	17,61	24,96
17.05	Revestimento em concreto				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	526,56	508,49	1.035,05
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	599,00	508,49	1.107,49
17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	640,64	508,49	1.149,13
17.05.320	Soleira em concreto simples	M	28,80	59,09	87,89
17.05.420	Peitoril em concreto simples	M	14,99	80,43	95,42
17.10	Revestimento em granilite fundido no local				
17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	108,68	9,56	118,24
17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	60,07	2,39	62,46
17.10.120	Degrau em granilite moldado no local	M	104,38	2,87	107,25
17.10.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	22,92	26,98	49,90
17.10.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	26,18	26,98	53,16

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	27,06	13,25	40,31
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	155,07	47,68	202,75
18.08.153	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante de assentamento e sobreposição, rejuntado	M2	122,65	47,68	170,33
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	27,76	13,25	41,01
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	210,38	47,68	258,06
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	37,39	13,25	50,64
18.11	Revestimento em placa ceramica esmaltada				
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	140,29	27,01	167,30
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	116,12	27,01	143,13
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	76,65	27,01	103,66
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	90,87	27,01	117,88
18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	88,29	27,01	115,30
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	186,41	34,18	220,59
18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	188,22	34,18	222,40
18.12.140	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	220,26	34,18	254,44
18.13	Revestimento ceramico nao 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	148,85	21,86	170,71
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	153,79	21,86	175,65
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	61,86	12,05	73,91
19	REVESTIMENTO EM PEDRA				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
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	37,38	12,21	49,59
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	60,58	9,34	69,92
21.10.210	Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado	M	24,21	3,71	27,92
21.10.220	Rodapé de cordão de poliamida	M	11,47		11,47
21.10.250	Rodapé em laminado melamínico dissipativo, espessura de 2 mm e altura de 10 cm	M	82,57		82,57
21.11	Degrau sintetico				
21.11.050	Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado	M	231,40	10,07	241,47
21.11.131	Testeira flexível para arremate de degrau vinílico em PVC, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M	54,44	9,34	63,78
21.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 21				
21.20.020	Recolocação de piso sintético com cola	M2	13,98	10,60	24,58
21.20.040	Recolocação de piso sintético argamassado	M2	4,62	37,09	41,71
21.20.050	Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		80,77	80,77
21.20.060	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	60,46		60,46
21.20.100	Recolocação de rodapé e cordões sintéticos	M		13,50	13,50
21.20.300	Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	16,32	14,54	30,86
21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	M	17,01	14,54	31,55
21.20.410	Cantoneira de sobrepor em PVC de 4 x 4 cm	M	62,43	3,71	66,14
21.20.460	Canto externo de acabamento em PVC	M	19,84	1,86	21,70
21.20.500	Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm	M	35,69	7,95	43,64
22	FORRO, BRISE E FACHADA				
22.01	Forro de madeira				
22.01.010	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	M2	57,07	31,79	88,86
22.01.020	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	M2	74,42	63,58	138,00
22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	109,56	68,87	178,43
22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	M	21,11	21,19	42,30
22.01.220	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	M2	131,42	63,58	195,00
22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	110,02	31,79	141,81
22.02	Forro de gesso				
22.02.010	Forro em placa de gesso liso, espessura de 12,5mm, fixo	M2	157,98		157,98
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	134,73		134,73
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - removível	M2	110,84		110,84
22.03	Forro sintetico				
22.03.020	Forro em lã de vidro revestido em PVC, espessura de 20mm	M2	127,07		127,07
22.03.030	Forro em fibra mineral NRC 0.55 acústico, revestido em látex	M2	183,95		183,95
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	109,65		109,65
22.03.050	Forro em fibra mineral NRC 0.50, revestido em látex	M2	176,14		176,14
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	131,73		131,73
22.03.122	Forro em fibra mineral NRC 0.85, em placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	322,79		322,79
22.03.140	Forro em fibra mineral NRC 0.65, em placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	305,63		305,63

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.04.600	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	UN	2.565,31	137,74	2.703,05
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	UN	2.571,84	137,74	2.709,58
23.04.620	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm	UN	3.470,98	180,14	3.651,12
23.08	Marcenaria em geral				
23.08.010	Estrado em madeira	M2	72,47	52,98	125,45
23.08.020	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm	M	6,21	10,60	16,81
23.08.030	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	111,82	105,96	217,78
23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	2.774,17		2.774,17
23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	923,69		923,69
23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	714,70	21,19	735,89
23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	M2	2.431,37		2.431,37
23.08.110	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	M2	182,83	52,98	235,81
23.08.160	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm	CJ	1.269,96	227,81	1.497,77
23.08.170	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	299,06	10,39	309,45
23.08.210	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	M2	2.242,44		2.242,44
23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	M2	2.086,39		2.086,39
23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	439,83	43,62	483,45
23.08.244	Porta articulada em MDF revestida com laminado melamínico, batente em alumínio - completa	M2	902,93	211,92	1.114,85
23.08.320	Porta acústica de madeira	M2	534,34	105,66	640,00
23.08.380	Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	312,48	10,60	323,08
23.09	Porta lisa comum montada com batente				
23.09.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira	M2	265,06	73,11	338,17
23.09.020	Porta lisa com batente madeira - 60 x 210 cm	UN	526,55	148,34	674,89
23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	UN	522,80	148,34	671,14
23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	530,04	148,34	678,38
23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	558,87	148,34	707,21
23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	808,92	148,34	957,26
23.09.060	Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm	UN	913,25	185,43	1.098,68
23.09.100	Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm	UN	940,11	214,57	1.154,68
23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	373,91	74,17	448,08
23.09.430	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	377,40	74,17	451,57
23.09.440	Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	406,23	74,17	480,40
23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	1.041,13	74,17	1.115,30
23.09.530	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	1.044,62	74,17	1.118,79
23.09.540	Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm	UN	1.482,79	137,74	1.620,53
23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	1.514,75	137,74	1.652,49
23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm	UN	1.568,30	137,74	1.706,04
23.09.570	Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm	UN	1.857,64	180,14	2.037,78

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.20.340	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	UN	279,83	79,47	359,30
23.20.450	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm	UN	1.145,77	79,47	1.225,24
23.20.460	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm	UN	1.283,37	79,47	1.362,84
23.20.550	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm	UN	1.276,84	79,47	1.356,31
23.20.560	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado melamínico	M2	679,03	43,02	722,05
23.20.600	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira	M2	1.247,38	79,47	1.326,85
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO				
24.01	Caixilho em ferro				
24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	933,07	33,63	966,70
24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	1.718,19	33,63	1.751,82
24.01.070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	M2	976,06	33,63	1.009,69
24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	M2	631,12	33,63	664,75
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	M2	407,35	33,63	440,98
24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	896,46	33,63	930,09
24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	M2	324,87		324,87
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	911,39	32,29	943,68
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	606,20	32,29	638,49
24.01.200	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	M2	2.328,40	85,44	2.413,84
24.01.280	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M2	998,55	100,78	1.099,33
24.02	Portas, portoes e gradis				
24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	1.019,40	100,78	1.120,18
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	862,13	100,78	962,91
24.02.050	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.463,82	177,66	1.641,48
24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.535,96	177,66	1.713,62
24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	1.202,30	100,78	1.303,08
24.02.056	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	2.645,24	177,66	2.822,90
24.02.058	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	2.624,71	177,66	2.802,37
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	1.013,37	100,78	1.114,15
24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	324,35	100,78	425,13
24.02.080	Porta/portão de abrir tipo veneziana de ferro, sob medida	M2	1.658,91	100,78	1.759,69
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	1.016,84	76,88	1.093,72
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	807,04	100,78	907,82
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	718,97	100,78	819,75
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.353,25	100,78	1.454,03
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.512,22	100,78	1.613,00
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	861,61	100,78	962,39

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	1.642,89	66,97	1.709,86
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	1.317,45	76,88	1.394,33
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para ´passa pacote´, completa, sob medida	M2	2.128,52	66,97	2.195,49
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para ´passa pacote´, completa, sob medida	M2	1.535,82	66,97	1.602,79
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2´ x 1/4´, sob medida	M2	2.018,48	33,63	2.052,11
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	332,19	52,98	385,17
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	854,61	100,78	955,39
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	1.260,34	159,96	1.420,30
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	6.881,10	197,40	7.078,50
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	1.110,65	66,97	1.177,62
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	1.822,69	76,53	1.899,22
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2´ e fio 10, completo	M2	1.457,72	100,78	1.558,50
24.03	Elementos em ferro				
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	M	804,60	52,98	857,58
24.03.060	Escada marinheiro (em aço galvanizado)	M	891,25	21,19	912,44
24.03.080	Escada marinheiro com guarda corpo (em aço galvanizado)	M	1.381,79	52,98	1.434,77
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	1.668,79	105,96	1.774,75
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	1.092,39	17,49	1.109,88
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1´, fio 12 (BWG), com requadro	M2	391,64	230,46	622,10
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	1.018,22	33,63	1.051,85
24.03.300	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	867,65	66,97	934,62
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	M	226,85	26,49	253,34
24.03.320	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2´	M	262,60	26,49	289,09
24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4´	M2	1.416,81	76,88	1.493,69
24.03.410	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	1.045,26	33,63	1.078,89
24.03.680	Grade para piso eletrofundida, malha 30x100mm, com barra de 40x2mm	M2	1.054,02	66,97	1.120,99
24.03.690	Grade para forro eletrofundida, malha 25x100mm, com barra de 25x2mm	M2	862,10	21,19	883,29
24.03.930	Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura eletrostática, com controle remoto	M2	721,44		721,44
24.04	Esquadria, serralheria de seguranca				
24.04.150	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.263,35	74,38	3.337,73
24.04.220	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	M2	1.921,23	74,38	1.995,61
24.04.230	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	M2	2.060,65	74,38	2.135,03

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision	M2	695,93	52,98	748,91
24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2´ e fio 12	M2	1.033,34	148,62	1.181,96
24.08	Esquadria, serralheria e elemento em aco inoxidavel				
24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´	M	703,01	63,58	766,59
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	579,94	26,49	606,43
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´	M	590,87	52,98	643,85
24.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 24				
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2		52,98	52,98
24.20.040	Recolocação de batentes	M	2,22	13,77	15,99
24.20.060	Recolocação de escada de marinheiro	M		31,79	31,79
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	24,30	33,09	57,39
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	CJ	4.054,00	123,62	4.177,62
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	250,45	13,77	264,22
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16´, para obras de segurança	M	332,39	13,77	346,16
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	227,92	63,58	291,50
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1´	M2	108,96	11,53	120,49
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1´ - tipo alambrado	M2	35,55	11,53	47,08
24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8´ - soldagem tipo MIG	M2	702,89	113,46	816,35
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4´ - inclusive soldagem	M2	938,34	113,46	1.051,80
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO				
25.01	Caixilho em aluminio				
25.01.020	Caixilho fixo em alumínio anodizado, sob medida	M2	938,31	79,47	1.017,78
25.01.030	Caixilho basculante em aluminio anodizado com vidro - linha comercial	M2	392,94	79,47	472,41
25.01.040	Caixilho basculante em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.393,75	79,47	1.473,22
25.01.050	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado com vidro - linha comercial	M2	476,38	79,47	555,85
25.01.060	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.020,73	79,47	1.100,20
25.01.070	Caixilho de correr em alumínio anodizado com vidro - linha comercial	M2	266,73	79,47	346,20
25.01.080	Caixilho de correr em alumínio anodizado, sob medida	M2	876,01	79,47	955,48
25.01.090	Caixilho veneziana em alumínio anodizado com vidro - linha comercial	M2	394,60	79,47	474,07
25.01.100	Caixilho veneziana em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.391,65	79,47	1.471,12
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.275,50		1.275,50
25.01.120	Caixilho veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	556,54		556,54
25.01.240	Caixilho fixo em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - branco	M2	886,08		886,08
25.01.361	Caixilho maxim-ar em alumínio com pintura eletrostática, com vidro - branco	M2	1.376,09	79,47	1.455,56
25.01.371	Caixilho basculante em alumínio com pintura eletrostática, com vidro - branco	M2	1.070,68	79,47	1.150,15
25.01.380	Caixilho de correr em alumínio com pintura eletrostática, com vidro - branco	M2	694,69	79,47	774,16
25.01.400	Caixilho fixo em alumínio anodizado	M2	604,23	30,08	634,31
25.01.410	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado	M2	1.041,92	30,08	1.072,00

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
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	358,04	15,89	373,93
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	178,46	15,89	194,35
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	157,39	15,89	173,28
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	347,72	15,89	363,61
30.01.110	Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	UN	232,99	15,89	248,88
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	160,66	15,89	176,55
30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	427,16	26,49	453,65
30.03	Aparelhos eletricos, hidraulicos e a gas				
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	3.083,83	82,63	3.166,46
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	4.119,61	82,63	4.202,24
30.04	Revestimento				
30.04.010	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	M2	448,85	29,12	477,97
30.04.020	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	201,24	12,19	213,43
30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	114,52	34,18	148,70
30.04.034	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista	M2	158,49	34,18	192,67
30.04.040	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	4,59	1,86	6,45
30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	596,20		596,20
30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	6,76	12,05	18,81
30.04.090	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	UN	0,72	19,38	20,10
30.04.100	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	137,05	18,88	155,93
30.06	Comunicacao visual e sonora				
30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	10,06	1,86	11,92
30.06.020	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	UN	10,58	1,86	12,44
30.06.050	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	M	44,91	29,37	74,28
30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	239,15	29,37	268,52

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	686,17	29,37	715,54
30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	30,53	4,78	35,31
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	856,98	5,98	862,96
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	153,08	102,78	255,86
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	328,48	234,92	563,40
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	210,24	26,49	236,73
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	26,02	4,78	30,80
30.08	Aparelhos sanitarios				
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	1.059,97	5,98	1.065,95
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1.818,78	82,63	1.901,41
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80 cm	UN	2.694,87	430,95	3.125,82
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1.368,97	70,68	1.439,65
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	27.626,61		27.626,61
30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00m, nas dimensões de 900x1400mm, capacidade de 250kg - percurso superior a 1,00m de altura	CJ	28.512,60		28.512,60
30.14.060	Plataforma para elevacao até 4,00m, nas dimensões de 1100x1400mm, capacidade de 325kg	CJ	83.100,34		83.100,34
32	IMPERMEABILIZACAO, PROTECAO E JUNTA				
32.06	Isolamentos termicos / acusticos				
32.06.010	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1´	M2	19,05	4,78	23,83
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2´	M2	32,21	4,78	36,99
32.06.120	Argila expandida	M3	758,63	66,92	825,55
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	197,03	8,80	205,83
32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolação térmica	M2	21,30	12,99	34,29
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, aplicado em vidros	M2	74,29		74,29
32.06.240	Película adesiva jateada para vidros - uso interno	M2	21,31	41,11	62,42
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	619,57		619,57
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	93,17	35,24	128,41
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	702,99		702,99
32.07	Junta de dilatacao				
32.07.040	Junta plástica de 3/4´ x 1/8´	M	1,45	8,71	10,16
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8´	M	86,67	8,71	95,38

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	76,20	23,06	99,26
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	139,62	29,04	168,66
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	147,25	29,04	176,29
32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	168,18		168,18
32.16	Impermeabilizacao flexivel com membranas				
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	11,96	9,56	21,52
32.16.020	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	M2	8,37	9,56	17,93
32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	54,03	9,56	63,59
32.16.040	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	M2	83,36	26,49	109,85
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	45,53	9,56	55,09
32.16.060	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	71,46	26,49	97,95
32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	49,77	31,27	81,04
32.17	Impermeabilizacao rigida				
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	541,73	413,48	955,21
32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	549,04	47,80	596,84
32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	6,20	10,08	16,28
32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	M2	20,12	20,16	40,28
32.17.070	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	M2	51,50	10,08	61,58
32.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 32				
32.20.010	Recolocação de argila expandida	M3		95,60	95,60
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	M2	4,90	4,78	9,68
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2´, para armadura de argamassa	M2	5,43	4,78	10,21
32.20.060	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´, para armadura de argamassa	M2	14,26	4,78	19,04
32.20.066	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	M2	1,64	0,34	1,98
33	PINTURA				
33.01	Preparo de base				
33.01.040	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	M2	8,69	41,03	49,72
33.01.050	Estucamento e lixamento de concreto	M2	5,00	41,03	46,03
33.01.060	Imunizante para madeira	M2	8,20	10,45	18,65
33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	32,07	29,37	61,44
33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	9,13	11,23	20,36
33.02	Massa corrida				
33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	3,28	14,14	17,42
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	6,15	14,14	20,29

Versão 203
Data Base: AGO/26
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
33.03	Pintura em superficies de concreto / massa / gesso / pedras				
33.03.220	Tinta látex em elemento vazado	M2	4,78	31,11	35,89
33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	M2	9,95	26,43	36,38
33.03.740	Resina acrílica plastificante	M2	18,33	14,69	33,02
33.03.750	Verniz acrílico	M2	19,27	25,23	44,50
33.03.760	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	M2	16,11	18,71	34,82
33.03.770	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	M2	41,15	18,71	59,86
33.03.780	Verniz de proteção antipichação	M2	32,51	25,23	57,74
33.05	Pintura em superficies de madeira				
33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	9,09	18,71	27,80
33.05.120	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	3,42	3,48	6,90
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	12,53	21,10	33,63
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	3,31	2,79	6,10
33.06	Pintura em pisos				
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	4,91	25,23	30,14
33.07	Pintura em estruturas metalicas				
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	4,26		4,26
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	4,55		4,55
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	190,26	233,22	423,48
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	704,36	270,41	974,77
33.09	Pintura de sinalizacao				
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	1,63	1,90	3,53
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	1,15	3,78	4,93
33.10	Pintura em superficie de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo				
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	8,33	25,23	33,56
33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	14,73	25,23	39,96
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	15,64	25,23	40,87
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	13,34	25,23	38,57
33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	106,52	52,86	159,38
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	19,79	25,23	45,02
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	12,79	35,24	48,03
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	262,01		262,01
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	519,47		519,47
33.11	Pintura em superficie metalica, inclusive preparo				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	20,06	35,24	55,30
33.12	Pintura em superficie de madeira, inclusive preparo				
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	20,52	35,24	55,76
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS				
34.01	Preparacao de solo				
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	188,97	59,75	248,72
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2		2,39	2,39
34.02	Vegetacao rasteira				
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	10,82	4,03	14,85
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	10,09	6,04	16,13

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.02.070	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m	M2	129,66	7,69	137,35
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	18,70	6,04	24,74
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	57,84	7,69	65,53
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	13,40	6,04	19,44
34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	59,28	7,69	66,97
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	9,98		9,98
34.03	Vegetacao arbustiva				
34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	60,31	4,43	64,74
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	45,01	4,43	49,44
34.03.130	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	55,79	4,43	60,22
34.03.150	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	62,81	4,43	67,24
34.04	arvores				
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	107,67	38,44	146,11
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	163,63	38,44	202,07
34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	252,26	38,44	290,70
34.04.164	Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h= 2,00 m	UN	346,50	38,44	384,94
34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	161,62	38,44	200,06
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra - h= 2,00 m	UN	90,90	38,44	129,34
34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	419,17	38,44	457,61
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira - h= 1,50 / 2,00 m	UN	142,47	38,44	180,91
34.05	Cercas e fechamentos				
34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	31,56	38,44	70,00
34.05.030	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	M	44,54	38,44	82,98
34.05.032	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas	M	46,33	38,44	84,77
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	162,23	61,59	223,82
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	238,41		238,41
34.05.110	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	248,96		248,96
34.05.120	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1´, montantes metálicos e arame farpado	M2	220,89		220,89
34.05.170	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	M	46,37		46,37
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	330,25		330,25
34.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	403,05	79,21	482,26
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	238,03		238,03
34.05.290	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.673,02	118,29	1.791,31
34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.112,79	118,29	1.231,08
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	538,83	46,36	585,19
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	767,17	40,35	807,52
34.05.322	Gradil rígido modular em aço 2" - H=1,10m, C=1,65m, padrão CET SP	UN	606,62	158,54	765,16
34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	1.708,56	95,47	1.804,03
34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	106,56	116,38	222,94
34.05.370	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	M	206,79	62,10	268,89
34.13	Corte, recorte e remocao				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.03.230	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	622,43	219,53	841,96
37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	999,59	263,43	1.263,02
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.225,38	263,43	1.488,81
37.04	Quadro distribuicao de luz e forca de sobrepor universal				
37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	505,45	131,72	637,17
37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	622,48	131,72	754,20
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	721,50	175,62	897,12
37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	996,18	175,62	1.171,80
37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.294,31	219,53	1.513,84
37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.763,08	219,53	1.982,61
37.06	Painel autoportante				
37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	2.894,77	155,45	3.050,22
37.10	Barramentos				
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	138,86	10,45	149,31
37.11	Bases				
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	52,91	17,62	70,53
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	62,21	29,37	91,58
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	90,98	58,73	149,71
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	253,64	58,73	312,37
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	377,23	58,73	435,96
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	1.451,26	70,48	1.521,74
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV	UN	494,40	70,48	564,88
37.12	Fusiveis				
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	41,37	11,75	53,12
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	85,74	11,75	97,49
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	142,87	11,75	154,62
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	215,08	11,75	226,83
37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	200,05	11,75	211,80
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	281,65	11,75	293,40
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	4,85	11,75	16,60
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	6,06	11,75	17,81
37.12.300	Fusível em vidro para ´TP´ de 0,5 A	UN	38,34	2,94	41,28
37.13	Disjuntores				
37.13.520	Disjuntor em caixa aberta trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	27.779,49	330,52	28.110,01
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 3200 A, com acessórios	UN	89.058,27	58,73	89.117,00
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 4000 A, com acessórios	UN	154.156,99	58,73	154.215,72
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	20,86	17,62	38,48
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	38,99	17,62	56,61
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	98,75	35,24	133,99

Versão 203
Data Base: AGO/26
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	116,10	35,24	151,34
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	119,63	52,86	172,49
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	121,24	52,86	174,10
37.13.690	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A	UN	437,06	58,73	495,79
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	3.457,02	117,46	3.574,48
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	2.313,58	117,46	2.431,04
37.13.760	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	UN	9.756,50	117,46	9.873,96
37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	15.901,05	117,46	16.018,51
37.13.780	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	UN	21.772,32	117,46	21.889,78
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	11,68	11,75	23,43
37.13.810	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	12,62	11,75	24,37
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	43,74	11,75	55,49
37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	44,82	11,75	56,57
37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	58,63	11,75	70,38
37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	138,29	11,75	150,04
37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	59,14	11,75	70,89
37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	65,89	11,75	77,64
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	76,59	11,75	88,34
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 415 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	860,12	11,75	871,87
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	35.440,00	117,46	35.557,46
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	63.354,70	117,46	63.472,16
37.13.940	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	UN	372.560,38	58,73	372.619,11
37.14	Chave de baixa tensao				
37.14.050	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	2.627,95	58,73	2.686,68
37.14.300	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	UN	2.027,42	46,98	2.074,40
37.14.310	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	UN	1.428,35	46,98	1.475,33
37.14.320	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	UN	2.216,79	58,73	2.275,52

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.16.081	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de alumínio	Axm	190,36	0,72	191,08
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	138,02	14,69	152,71
37.17.070	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	UN	228,33	14,69	243,02
37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	283,59	14,69	298,28
37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	288,90	14,69	303,59
37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	375,24	14,69	389,93
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	UN	482,09	14,69	496,78
37.17.110	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	336,44	14,69	351,13
37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	1.839,37	14,69	1.854,06
37.17.130	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos	UN	198,99	14,69	213,68
37.18	Transformador de Potencial				
37.18.010	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	3.763,52	88,89	3.852,41
37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	5.839,55	88,89	5.928,44
37.18.030	Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis	UN	3.007,71	88,89	3.096,60
37.19	Transformador de corrente				
37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	UN	316,58	88,89	405,47
37.19.020	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	UN	244,49	88,89	333,38
37.19.030	Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela	UN	392,38	88,89	481,27
37.19.060	Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela	UN	166,92	88,89	255,81
37.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 37				
37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UN	38,90	8,81	47,71
37.20.030	Bloco terminal conector até 65A / 600V, faixa de aplicação até 16 mm²	UN	31,37	2,94	34,31
37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	30,79	8,81	39,60
37.20.090	Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível	UN		29,37	29,37
37.20.100	Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes	M2		41,32	41,32
37.20.110	Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes	M2		82,63	82,63
37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	UN	1.598,44	2,39	1.600,83
37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	UN	132,82	5,98	138,80
37.20.156	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	414,33	41,32	455,65
37.20.190	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 175 cv	UN	9.248,61	66,10	9.314,71
37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 1,5 a 150 cv	UN	41.517,19	66,10	41.583,29
37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	UN	684,93	29,37	714,30
37.21	Capacitor de potencia				
37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	UN	1.109,32	29,37	1.138,69
37.22	Transformador de comando				
37.22.010	Transformador monofásico de comando de 200 VA, a seco	UN	378,90	88,89	467,79
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	46,82	33,29	80,11
37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, Imax. de surto 50 até 80 kA	UN	112,05	33,29	145,34

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
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	541,10	36,93	578,03
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	7.349,48	36,93	7.386,41
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	2.646,24	36,93	2.683,17
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	879,08	36,93	916,01
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	616,33	96,72	713,05
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	472,70	96,72	569,42
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	418,03	96,72	514,75
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	399,26	96,72	495,98
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	853,88	96,72	950,60
37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	CJ	60.000,30	134,71	60.135,01
38	TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA				
38.01	Eletroduto em PVC rigido roscavel				
38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4´ - com acessórios	M	6,55	29,37	35,92
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1´ - com acessórios	M	9,22	35,24	44,46
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4´ - com acessórios	M	13,86	41,11	54,97
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2´ - com acessórios	M	19,65	46,98	66,63
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2´ - com acessórios	M	25,55	52,86	78,41
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2´ - com acessórios	M	46,92	58,73	105,65
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3´ - com acessórios	M	43,68	64,60	108,28
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4´ - com acessórios	M	74,64	76,35	150,99
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057				
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4´ com acessórios	M	14,57	35,24	49,81
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1´ com acessórios	M	18,26	41,11	59,37
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4´ com acessórios	M	30,08	46,98	77,06
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2´ com acessórios	M	35,32	52,86	88,18
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2´ com acessórios	M	44,33	58,73	103,06
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2´ com acessórios	M	62,92	70,48	133,40
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3´ com acessórios	M	70,00	88,10	158,10
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4´ com acessórios	M	94,38	105,71	200,09

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	36,08	2,35	38,43
38.15	Eletroduto metalico flexivel				
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4´	M	9,05	20,66	29,71
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1´	M	12,86	20,66	33,52
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2´	M	31,48	20,66	52,14
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4´	UN	18,33	3,98	22,31
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1´	UN	23,39	3,98	27,37
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2´	UN	71,36	3,98	75,34
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4´	UN	23,68	3,98	27,66
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1´	UN	36,92	3,98	40,90
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2´	UN	93,70	3,98	97,68
38.16	Rodape tecnico e acessorios				
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	92,72	17,62	110,34
38.16.060	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	94,06	29,37	123,43
38.16.080	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática	UN	126,21	29,37	155,58
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	31,46	11,20	42,66
38.16.130	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	22,08	11,20	33,28
38.16.140	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	15,41	8,81	24,22
38.16.150	Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática	M	64,31	17,62	81,93
38.16.160	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	78,79	29,37	108,16
38.16.190	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	12,72	8,81	21,53
38.16.200	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	70,47	29,37	99,84
38.16.230	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	95,85	29,37	125,22
38.16.250	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3 m	UN	483,30	39,57	522,87
38.16.270	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	UN	29,39	29,37	58,76
38.19	Eletroduto em PVC corrugado flexivel				
38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	2,80	17,62	20,42
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	2,42	17,62	20,04
38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	5,38	17,62	23,00
38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	3,43	17,62	21,05
38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	6,77	17,62	24,39
38.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 38				
38.20.010	Recolocação de perfilado 38x38 mm	M		14,69	14,69
38.20.020	Recolocação de vergalhão	M		23,49	23,49
38.20.030	Recolocação de caixa de tomada para perfilado	UN		17,62	17,62
38.20.040	Recolocação de eletrodutos	M		58,73	58,73

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.23	Eletrocalha e acessorios..				
38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50 mm	UN	5,76	14,69	20,45
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	11,76	14,69	26,45
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50 mm	UN	14,94	14,69	29,63
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50 mm	UN	18,15	14,69	32,84
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50 mm	UN	20,75	14,69	35,44
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50 mm	UN	24,46	14,69	39,15
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm	UN	15,29	14,69	29,98
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100 mm	UN	17,45	14,69	32,14
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100 mm	UN	21,84	14,69	36,53
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100 mm	UN	22,07	14,69	36,76
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100 mm	UN	26,71	14,69	41,40
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100 mm	UN	30,83	14,69	45,52
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200 mm	UN	15,83	14,69	30,52
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	21,67	14,69	36,36
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	26,65	14,69	41,34
38.23.240	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	32,83	14,69	47,52
38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	26,77	20,56	47,33
38.23.320	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	36,16	20,56	56,72
38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	49,73	20,56	70,29
39	CONDUTOR E ENFIACAO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
39.02	Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolacao em PVC 70°C				
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1,99	2,35	4,34
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	3,04	2,35	5,39
39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	4,91	3,52	8,43
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	7,26	4,11	11,37
39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	12,35	4,70	17,05
39.03	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolacao 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	1,48	2,35	3,83
39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	2,23	2,94	5,17
39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	3,43	3,52	6,95
39.03.178	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	4,93	4,11	9,04
39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	9,11	4,70	13,81
39.04	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2				
39.04.040	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm²	M	12,79	2,94	15,73
39.04.050	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	M	18,88	2,94	21,82
39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm²	M	29,44	5,87	35,31
39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	M	41,62	8,81	50,43
39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	56,99	11,75	68,74
39.04.100	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 70 mm²	M	82,39	14,69	97,08
39.04.120	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 95 mm²	M	100,92	17,62	118,54
39.04.180	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 185 mm²	M	239,03	26,43	265,46
39.05	Cabo de cobre tripolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.02.440	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	173,00	17,62	190,62
40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	UN	509,31	17,62	526,93
40.02.460	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	835,87	17,62	853,49
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	1.831,28	23,49	1.854,77
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	25,03	17,62	42,65
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	83,12	17,62	100,74
40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	206,85	23,49	230,34
40.04	Tomadas				
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	30,22	17,62	47,84
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	33,88	17,62	51,50
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	80,53	17,62	98,15
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	302,30	17,62	319,92
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	306,93	17,62	324,55
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	22,48	17,62	40,10
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	362,47	17,62	380,09
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	20,69	17,62	38,31
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	13,51	17,62	31,13
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	15,90	17,62	33,52
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	35,03	17,62	52,65
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	28,07	17,62	45,69
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	33,88	17,62	51,50
40.04.492	Conjunto 4´ x 4´ de 1 interruptor simples, 1 tomada universal e 1 tomada de 3 polos	CJ	38,56	21,73	60,29
40.05	Interruptores e minuterias				
40.05.020	Interruptor simples com 1 tecla e placa	CJ	15,37	19,97	35,34
40.05.040	Interruptor simples com 2 teclas e placa	CJ	25,70	20,56	46,26
40.05.060	Interruptor simples com 3 teclas e placa	CJ	28,30	29,37	57,67
40.05.080	Interruptor paralelo com 1 tecla e placa	CJ	20,12	15,85	35,97
40.05.100	Interruptor paralelo com 2 teclas e placa	CJ	13,36	26,43	39,79
40.05.120	Interruptor com 1 tecla simples, 1 tecla paralelo e placa	CJ	25,28	22,32	47,60
40.05.140	Interruptor com 2 teclas simples, 1 tecla paralelo e placa	CJ	13,52	26,43	39,95
40.05.160	Interruptor com 1 tecla simples, 2 teclas paralelo e placa	CJ	19,35	29,37	48,72
40.05.170	Interruptor bipolar com 1 tecla dupla paralelo e placa	CJ	54,44	20,56	75,00
40.05.180	Interruptor bipolar com 1 tecla dupla simples e placa	CJ	48,07	20,56	68,63
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	19,86	14,69	34,55
40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 600 W / 220 V, com placa	CJ	55,56	22,32	77,88
40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	34,90	17,62	52,52
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	99,75	29,37	129,12
40.06	Conduletes				
40.06.040	Condulete metálico de 3/4´	CJ	15,85	29,37	45,22
40.06.060	Condulete metálico de 1´	CJ	25,47	29,37	54,84

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.06.080	Condulete metálico de 1 1/4´	CJ	47,87	29,37	77,24
40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2´	CJ	61,57	29,37	90,94
40.06.120	Condulete metálico de 2´	CJ	83,14	29,37	112,51
40.06.140	Condulete metálico de 2 1/2´	CJ	251,54	29,37	280,91
40.06.160	Condulete metálico de 3´	CJ	302,92	29,37	332,29
40.06.170	Condulete metálico de 4´	CJ	487,99	29,37	517,36
40.06.510	Condulete em PVC de 1´ - com tampa	CJ	21,05	29,37	50,42
40.07	Caixa de passagem em PVC				
40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	3,78	14,69	18,47
40.07.020	Caixa em PVC de 4´ x 4´	UN	7,62	14,69	22,31
40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´	UN	8,96	14,69	23,65
40.10	Contator				
40.10.016	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	UN	293,83	29,37	323,20
40.10.020	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	UN	326,83	29,37	356,20
40.10.040	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	UN	312,35	29,37	341,72
40.10.060	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	326,43	29,37	355,80
40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	356,19	29,37	385,56
40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	UN	582,37	29,37	611,74
40.10.106	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	UN	730,70	29,37	760,07
40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	UN	1.035,28	29,37	1.064,65
40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	1.498,05	29,37	1.527,42
40.10.136	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	UN	3.048,47	29,37	3.077,84
40.10.140	Contator de potência 150 A - 2na+2nf	UN	2.566,99	29,37	2.596,36
40.10.150	Contator de potência 220 A - 2na+2nf	UN	5.619,13	29,37	5.648,50
40.10.500	Minicontator auxiliar - 4na	UN	100,75	29,37	130,12
40.10.510	Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	122,72	29,37	152,09
40.10.520	Contator auxiliar - 4na+4nf	UN	149,42	29,37	178,79
40.11	Rele				
40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	78,45	26,43	104,88
40.11.020	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A	UN	261,02	29,37	290,39
40.11.030	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	UN	470,03	29,37	499,40
40.11.050	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A	UN	311,84	29,37	341,21
40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	94,76	58,73	153,49
40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	UN	4.377,60	58,73	4.436,33
40.11.120	Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V/220V - 50/60Hz	UN	113,07	58,73	171,80
40.11.230	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A	UN	2.769,28	29,37	2.798,65
40.11.240	Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz	UN	129,88	58,73	188,61
40.11.250	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA	UN	275,36	35,24	310,60
40.12	Chave comutadora e seletora				
40.12.020	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A	UN	660,86	23,49	684,35
40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	UN	340,98	23,49	364,47
40.12.200	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	187,90	23,49	211,39
40.12.210	Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A	UN	481,67	23,49	505,16
40.13	Amperimetro				
40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	UN	187,05	23,49	210,54
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	438,00	14,69	452,69
40.14	Voltimetro				
40.14.010	Chave comutadora para voltímetro	UN	145,94	23,49	169,43

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.10.340	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2.119,12	132,74	2.251,86
41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	UN	672,29	85,59	757,88
41.10.410	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	UN	699,59	85,59	785,18
41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	1.642,69	132,74	1.775,43
41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	1.510,22	593,92	2.104,14
41.10.500	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	1.115,64	132,74	1.248,38
41.11	Aparelho de iluminacao publica e decorativa				
41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	UN	505,17	41,32	546,49
41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	144,04	17,62	161,66
41.11.094	Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	35,75	17,62	53,37
41.11.100	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	UN	399,89	41,32	441,21
41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	UN	425,61	41,32	466,93
41.11.115	Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso	UN	132,54	29,37	161,91
41.11.116	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 5000 a 5500 lm - potência de 50W	UN	271,29	41,32	312,61
41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	68,25	17,62	85,87
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	95,70	17,62	113,32
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	7.756,09	41,32	7.797,41
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	693,87	41,32	735,19
41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 18000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 100 W	UN	662,90	41,32	704,22
41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 36000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 200 W	UN	1.059,91	41,32	1.101,23
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	328,14	41,32	369,46
41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UN	116,64	41,32	157,96
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	434,25	41,32	475,57
41.12	Aparelho de iluminacao de longo alcance e especifica				
41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	915,63	29,37	945,00
41.13	Aparelho de iluminacao 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	247,13	23,49	270,62
41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	278,68	23,49	302,17

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
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	7.692,89	469,84	8.162,73
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	4.463,43	469,84	4.933,27
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	14.163,83	469,84	14.633,67
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	31.337,89	469,84	31.807,73
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	9.353,58	469,84	9.823,42
43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	34.753,25	469,84	35.223,09
43.12	Bombas especiais, uso industrial				
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	4.042,55	165,26	4.207,81
43.20	Reparos, conservacoes 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	30,97	15,89	46,86
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	608,85	58,73	667,58
43.20.200	Controlador de temperatura digital	UN	212,07	29,37	241,44
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	646,33	29,37	675,70
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	94,71	11,75	106,46
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	445,83	29,37	475,20
44	APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS				
44.01	Aparelhos e loucas				
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	800,39	70,68	871,07
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	1.066,05	82,63	1.148,68
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	288,80	70,68	359,48
44.01.052	Bacia sifonada de louça com tampa - 6 litros	UN	337,52	74,27	411,79
44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	498,84	70,68	569,52
44.01.072	Bacia sifonada de louça com tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	547,56	74,27	621,83
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	100,96	82,63	183,59
44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	558,40	82,63	641,03
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	1.022,78	82,63	1.105,41
44.01.170	Lavatório em polipropileno	UN	51,96	29,37	81,33
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	399,27	82,63	481,90
44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	594,55	82,63	677,18
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	122,53	29,37	151,90
44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	963,10	176,19	1.139,29
44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	647,92	176,19	824,11
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	217,30	58,73	276,03
44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	228,45	29,37	257,82
44.01.680	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível	UN	83,11	19,38	102,49
44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	768,69	176,19	944,88
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	UN	576,91	70,68	647,59

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.01.820	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com tampa - 6 litros	UN	625,63	74,27	699,90
44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	UN	118,05	29,37	147,42
44.02	Bancadas e tampos				
44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	976,68	97,06	1.073,74
44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	1.911,37		1.911,37
44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	M2	1.554,19	214,63	1.768,82
44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	M2	3.052,22		3.052,22
44.03	Acessorios e metais				
44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	261,55	7,27	268,82
44.03.020	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	23,20	17,49	40,69
44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	103,65	7,27	110,92
44.03.040	Saboneteira de louça de embutir	UN	49,05	17,49	66,54
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600 m, com visor	UN	73,69	7,27	80,96
44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	UN	22,14	17,49	39,63
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	66,96	7,27	74,23
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	64,97	7,27	72,24
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	67,55	7,27	74,82
44.03.210	Ducha cromada simples	UN	74,28	29,37	103,65
44.03.260	Armário de plástico de embutir, para lavatório	UN	115,77	52,98	168,75
44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	361,32	22,40	383,72
44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	86,96	22,40	109,36
44.03.316	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	317,22	82,22	399,44
44.03.360	Ducha higiênica cromada	UN	520,75	29,37	550,12
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UN	46,82	20,66	67,48
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	53,35	20,66	74,01
44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	UN	48,00	20,66	68,66
44.03.420	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	35,69	20,66	56,35
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	29,21	20,66	49,87
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	34,81	20,66	55,47
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	62,35	20,66	83,01
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	85,29	20,66	105,95
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	481,51	82,22	563,73
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4´	UN	832,26	47,09	879,35
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	204,87	22,40	227,27
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2´ com adaptador para 3/4´	UN	99,07	20,66	119,73
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ ou 3/4´	UN	695,50	20,66	716,16

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ou 3/4´	UN	138,87	22,40	161,27
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	2.302,22	82,35	2.384,57
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2´ ou 3/4´, 10cm	UN	2,60	20,66	23,26
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2´ ou 3/4´, 15cm	UN	4,27	20,66	24,93
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	UN	1.140,92	22,40	1.163,32
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	1.006,81	82,22	1.089,03
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	3.759,74	82,22	3.841,96
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	1.260,11	7,27	1.267,38
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	237,24	29,37	266,61
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	54,40	34,83	89,23
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4´ a 1/2´	UN	591,56	29,37	620,93
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	624,46	29,37	653,83
44.04	Prateleiras				
44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	611,40	34,44	645,84
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	297,81	105,96	403,77
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	918,31	34,44	952,75
44.06	Aparelhos de aco inoxidavel				
44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	2.381,27	82,63	2.463,90
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	836,52	82,63	919,15
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	1.300,68	176,19	1.476,87
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	209,91	29,37	239,28
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	273,26	29,37	302,63
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	277,88	29,37	307,25
44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	448,22	29,37	477,59
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	1.219,83	29,37	1.249,20
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	360,82	29,37	390,19
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	426,64	29,37	456,01
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	730,98	29,37	760,35
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	782,84	29,37	812,21
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	1.370,78	29,37	1.400,15
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	1.490,55	29,37	1.519,92
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	1.697,94	29,37	1.727,31
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	5.165,21	29,37	5.194,58
44.06.610	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	UN	2.261,92	29,37	2.291,29
44.06.700	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	UN	771,38	29,37	800,75
44.06.710	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	UN	773,78	29,37	803,15
44.06.750	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	UN	1.015,35	29,37	1.044,72
44.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 44				
44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1´	UN	10,34	23,49	33,83
44.20.020	Recolocação de torneiras	UN	0,06	29,37	29,43
44.20.040	Recolocação de sifões	UN	0,06	29,37	29,43
44.20.060	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	UN	1,69	82,63	84,32
44.20.080	Recolocação de caixas de descarga de sobrepor	UN		146,83	146,83
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	UN	26,49	7,17	33,66
44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2´	UN	7,35	7,17	14,52
44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	141,76	4,06	145,82
44.20.121	Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo	UN	52,68	2,39	55,07
44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2´	UN	82,00	7,17	89,17

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.20.150	Acabamento cromado para registro	UN	60,55	4,06	64,61
44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	53,12	4,06	57,18
44.20.180	Reparo para válvula de descarga	UN	87,59	52,86	140,45
44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	UN	159,04	29,37	188,41
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	UN	183,11	29,37	212,48
44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	UN	34,02	7,17	41,19
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1´ x 1 1/2´	UN	20,73	23,49	44,22
44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4´ x 2´	UN	14,47	23,49	37,96
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	48,72	3,59	52,31
44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	10,31	9,98	20,29
44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	334,58	41,32	375,90
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	8,26	2,39	10,65
44.20.620	Válvula americana	UN	87,64	2,39	90,03
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	UN	98,09	11,75	109,84
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	UN	37,72	11,75	49,47
45	ENTRADA DE AGUA, INCÊNDIO E GAS				
45.01	Entrada de agua				
45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4´	UN	910,64	722,79	1.633,43
45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1´	UN	949,14	722,79	1.671,93
45.01.060	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2´	UN	2.693,05	1.274,62	3.967,67
45.01.066	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2´	UN	2.852,77	1.274,62	4.127,39
45.01.080	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2´	UN	3.187,38	1.274,62	4.462,00
45.01.082	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3´	UN	3.545,77	1.274,62	4.820,39
45.02	Entrada de gas				
45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 botijões de 13 kg	UN	2.594,28	921,44	3.515,72
45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	6.011,45	1.968,29	7.979,74
45.02.060	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	9.963,54	2.594,54	12.558,08
45.02.080	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	UN	13.896,44	3.145,63	17.042,07
45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	628,35	626,05	1.254,40
45.03	Hidrômetro				
45.03.010	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2´)	UN	1.901,04	44,05	1.945,09
45.03.030	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4´)	UN	3.336,88	44,05	3.380,93
45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1´)	UN	567,89	70,48	638,37
45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2´)	UN	1.045,34	70,48	1.115,82
45.03.200	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2´)	UN	2.508,98	44,05	2.553,03
45.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 45				
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	1.092,63		1.092,63
46	TUBULACAO E CONDUTORES PARA LIQUIDOS E GASES.				
46.01	Tubulacao em PVC rigido marrom para sistemas prediais de agua fria				
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	6,21	29,37	35,58
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	7,12	29,37	36,49
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	15,34	29,37	44,71
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	M	23,90	29,37	53,27

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	M	24,77	35,24	60,01
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	M	51,05	41,11	92,16
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões	M	77,44	52,86	130,30
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões	M	95,05	58,73	153,78
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4´), inclusive conexões	M	160,93	64,60	225,53
46.02	Tubulacao em PVC rigido 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	13,80	29,37	43,17
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	18,50	35,24	53,74
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	28,72	52,86	81,58
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	27,90	64,60	92,50
46.03	Tubulacao em PVC rigido branco serie 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	25,78	35,24	61,02
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	46,43	52,86	99,29
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	61,95	64,60	126,55
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	132,42	64,60	197,02
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	22,50	29,37	51,87
46.04	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - aducao e distribuicao de agua				
46.04.010	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	M	29,11	20,66	49,77
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	57,69	20,66	78,35
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	107,27	20,66	127,93
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	96,75	20,66	117,41
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	175,96	20,66	196,62
46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	286,44	41,32	327,76
46.04.080	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões	M	466,19	41,32	507,51
46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	M	632,02	41,32	673,34
46.05	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - rede de esgoto				
46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	31,69	20,66	52,35
46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	63,23	20,66	83,89
46.05.050	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	109,18	41,32	150,50

Versão 203
Data Base: AGO/26
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33.132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	97,73	23,49	121,22
46.33.137	Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	79,63	23,49	103,12
46.33.140	Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (PxB), DN 110mm	UN	246,19	20,56	266,75
46.33.149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	39,55	13,51	53,06
46.33.150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	47,63	20,56	68,19
46.33.151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	88,91	23,49	112,40
46.33.159	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	40,40	20,56	60,96
46.33.160	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	73,53	23,49	97,02
46.33.161	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	58,01	23,49	81,50
46.33.170	Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	76,30	23,49	99,79
46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	UN	131,93	20,56	152,49
46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	UN	89,28	23,49	112,77
46.33.201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB), DN=110mm	UN	81,02	13,51	94,53
46.33.206	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=63mm	UN	14,28	13,51	27,79
46.33.207	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=110mm	UN	33,62	13,51	47,13
46.33.210	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência PP, preto	UN	49,31	20,56	69,87
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	75,15	5,87	81,02
47	VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES				
47.01	Registro e / ou valvula em latao fundido sem acabamento				
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UN	46,58	26,43	73,01
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	62,46	35,24	97,70
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1´	UN	75,33	44,05	119,38
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4´	UN	100,06	52,86	152,92
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2´	UN	123,25	58,73	181,98
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´	UN	198,22	73,42	271,64
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2´	UN	443,80	88,10	531,90
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´	UN	715,20	117,46	832,66
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4´	UN	1.274,92	176,19	1.451,11
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	UN	82,69	35,24	117,93
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2´	UN	35,70	26,43	62,13
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4´	UN	84,25	26,43	110,68

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´	UN	76,05	26,43	102,48
47.01.191	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4´	UN	105,85	29,37	135,22
47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´	UN	262,45	26,43	288,88
47.01.220	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4´	UN	1.281,17	58,73	1.339,90
47.02	Registro e / ou valvula em latao fundido com acabamento cromado				
47.02.010	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial	UN	57,37	26,43	83,80
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	64,60	26,43	91,03
47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	UN	89,80	26,43	116,23
47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4´ - linha especial	UN	150,64	26,43	177,07
47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2´ - linha especial	UN	181,78	26,43	208,21
47.02.100	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial	UN	55,73	26,43	82,16
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	53,41	26,43	79,84
47.02.200	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2´	UN	89,75	26,43	116,18
47.02.210	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2´	UN	110,75	26,43	137,18
47.04	Valvula de descarga ou para acionamento de metais sanitarios				
47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4´	UN	379,95	88,10	468,05
47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4´	UN	284,41	88,10	372,51
47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2´	UN	339,80	88,10	427,90
47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2´	UN	513,59	88,10	601,69
47.04.080	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4´ e DN= 1 1/2´	UN	1.907,91	88,10	1.996,01
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4´	UN	589,65	35,24	624,89
47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4´	UN	548,09	35,24	583,33
47.04.110	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	UN	1.172,54	88,10	1.260,64
47.04.120	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4´	UN	727,80	26,43	754,23
47.04.180	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2´	UN	438,86	88,10	526,96
47.05	Registro e / ou valvula em bronze				
47.05.010	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4´	UN	131,49	26,43	157,92
47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1´	UN	158,10	26,43	184,53
47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4´	UN	222,85	26,43	249,28
47.05.040	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2´	UN	258,54	26,43	284,97
47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2´	UN	401,05	26,43	427,48
47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2´	UN	680,38	26,43	706,81
47.05.070	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3´	UN	831,83	26,43	858,26
47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1´	UN	118,45	26,43	144,88
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4´	UN	157,63	26,43	184,06
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2´	UN	192,05	26,43	218,48
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2´	UN	278,56	26,43	304,99

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.20.010	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2´	UN	140,06	8,81	148,87
47.20.020	Filtro ´Y´ em bronze para gás combustível, DN= 2´	UN	573,02	73,42	646,44
47.20.030	Filtro ´Y´ em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2´	UN	489,35	73,42	562,77
47.20.070	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	UN	34,61	12,39	47,00
47.20.080	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora	UN	673,43	41,32	714,75
47.20.100	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora	UN	343,25	41,32	384,57
47.20.120	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	96,80	29,37	126,17
47.20.181	Filtro ´Y´ em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4´	UN	4.537,60	176,19	4.713,79
47.20.190	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos	UN	131,36	23,49	154,85
47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1´ a 6´ - conexão BSP	UN	479,31	69,66	548,97
47.20.320	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2´	UN	335,91	73,42	409,33
47.20.330	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UN	450,72	73,42	524,14
48	RESERVATORIO E TANQUE PARA LIQUIDOS E GASES				
48.02	Reservatorio em material sintetico				
48.02.008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	9.213,26	130,43	9.343,69
48.02.009	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	UN	11.950,36	178,23	12.128,59
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	1.160,69	70,68	1.231,37
48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	UN	2.180,32	70,68	2.251,00
48.02.206	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	3.394,07	82,63	3.476,70
48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	6.027,85	106,53	6.134,38
48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	7.540,66	94,58	7.635,24
48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	16.134,74	130,43	16.265,17
48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	973,62	82,63	1.056,25
48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	594,95	82,63	677,58
48.03	Reservatorio metalico				
48.03.112	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	CJ	5.367,74	82,63	5.450,37
48.03.130	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	CJ	7.437,52	82,63	7.520,15
48.03.138	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	13.908,52	82,63	13.991,15
48.04	Reservatorio 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	18.411,02	4.405,72	22.816,74

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
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	35.100,23	9.437,67	44.537,90
48.05	Torneira de boia				
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	UN	99,14	17,62	116,76
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1´	UN	129,35	23,49	152,84
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4´	UN	244,03	26,43	270,46
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2´	UN	266,19	26,43	292,62
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2´	UN	349,76	35,24	385,00
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2´	UN	1.627,77	26,43	1.654,20
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3´	UN	2.246,18	117,46	2.363,64
48.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 48				
48.20.020	Limpeza de caixa d´água até 1.000 litros	UN		71,70	71,70
48.20.040	Limpeza de caixa d´água de 1.001 até 10.000 litros	UN		191,20	191,20
48.20.060	Limpeza de caixa d´água acima de 10.000 litros	UN		430,20	430,20
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSORIO HIDRAULICO				
49.01	Caixas sifonadas de PVC rigido				
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	41,86	58,73	100,59
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	52,72	58,73	111,45
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	74,48	58,73	133,21
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	84,68	58,73	143,41
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	99,22	58,73	157,95
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	132,73	58,73	191,46
49.03	Caixa de gordura				
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	135,26	265,74	401,00
49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	85,28	64,54	149,82
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	417,95	58,73	476,68
49.04	Ralo em PVC rigido				
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	36,60	58,73	95,33
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	154,60	70,48	225,08
49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	481,40	88,10	569,50
49.06	Grelhas e tampas				
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4´	UN	13,46	3,52	16,98
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.299,57	38,44	1.338,01
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3´	UN	10,78	3,52	14,30
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	351,85	30,75	382,60
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6´	UN	31,86	3,52	35,38
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2´	UN	7,80	3,52	11,32
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.326,58	38,44	1.365,02
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	1.372,38	38,44	1.410,82
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	85,76	19,22	104,98
49.06.194	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 100mm	UN	10,65	3,52	14,17
49.06.196	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	UN	23,41	3,52	26,93
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	4.485,14	70,48	4.555,62
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	5.391,43	70,48	5.461,91

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	844,35	105,96	950,31
54.07	Calcadas e passeios.				
54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	348,97		348,97
54.07.110	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza, assentado com argamassa colante industrializada	M2	127,02	13,50	140,52
54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	99,89	13,50	113,39
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	5,41	12,05	17,46
54.07.240	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas de 2 mm	M2	2,09	12,05	14,14
54.07.260	Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado com argamassa mista	M2	136,28	34,18	170,46
54.08	Pavimentação rígida				
54.08.001	Nivelamento e regularização de superfície e desempeno mecânico através de régua vibratória de pavimento em concreto	M2	0,26	0,32	0,58
54.08.002	Texturização de superfície de pavimento em concreto com vassoura	M2	1,01	0,32	1,33
54.08.005	Agente de cura química, retardador de evaporação, em pavimento de concreto	M	3,39	0,20	3,59
54.08.010	Fibra em polipropileno (macrofibra), resistência residual 4,3+-0,3 Mpa	KG	43,95	0,19	44,14
54.08.011	Fibra polimérica (microfibra anticrack), tenacidade mínima 5cN/dtex	KG	33,12	0,19	33,31
54.09	Pavimentação sustentável de vias, calçadas e passeios				
54.09.001	Concreto asfáltico modificado por borracha AB8	M3	1.779,61	19,92	1.799,53
54.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 54				
54.20.040	Bate-roda em concreto pré-moldado	M	74,74	16,49	91,23
54.20.050	Bate rodas / limitador de pneus em resina	UN	130,62	23,16	153,78
54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	11,61	14,42	26,03
54.20.110	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	M2	18,91	30,55	49,46
54.20.120	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	M2	11,78	18,88	30,66
54.20.130	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	M2	11,92	21,86	33,78
54.20.140	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em areia	M2	12,12	26,26	38,38
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	0,07	0,48	0,55
55	LIMPEZA E ARREMATE				
55.01	Limpeza de obra				
55.01.020	Limpeza final da obra	M2		16,73	16,73
55.01.030	Limpeza complementar com hidrojateamento	M2	2,98	6,90	9,88
55.01.070	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	M2	2,25	4,78	7,03
55.01.080	Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários	UN		19,12	19,12
55.01.100	Limpeza complementar e especial de vidros	M2		17,93	17,93
55.01.130	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	10,26	6,90	17,16
55.01.140	Limpeza de superfície rígida com hidrojateamento	M2	0,66	12,56	13,22

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	123,96	-	119,05	-
103352	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	127,40	-	122,24	-
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	120,30	-	115,45	-
103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	72,74	-	70,50	-
103364	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	66,45	-	64,37	-
103350	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	188,86	-	181,64	-
103344	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	92,26	-	89,63	-
103348	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	83,59	-	81,20	-
103346	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	96,89	-	94,16	-
103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	90,19	-	87,70	-
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	104,33	-	101,59	-
103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	67,31	-	65,56	-
103338	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	133,55	-	129,81	-
103340	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	158,23	-	154,16	-
103336	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	101,84	-	99,04	-
103342	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	140,27	-	136,71	-
103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	117,56	-	114,58	-
103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	138,69	-	135,44	-
103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	91,08	-	88,84	-
Grupo Alvenarias Diversas (clique para acessar o caderno técnico)						
101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	789,97	-	764,29	-
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	1.182,14	-	1.150,84	-
101163	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	678,60	-	666,21	-
101164	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	688,27	-	675,81	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**

Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
87353	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	M3	571,93	-	561,86	-
87354	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_07/2026	M3	510,58	-	504,17	-
100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	982,13	-	960,34	-
100476	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 250 L. AF_07/2026	M3	-	-	-	-
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	M3	768,51	-	758,26	-
100477	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_07/2026	M3	929,68	-	909,45	-
100478	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	M3	752,15	-	742,16	-
100479	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_07/2026	M3	704,84	-	697,75	-
107329	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	854,88	-	833,53	-
107325	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 250 L. AF_07/2026	M3	-	-	-	-
107101	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	M3	629,08	-	619,63	-
107326	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_07/2026	M3	812,59	-	792,36	-
107327	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	M3	619,77	-	610,44	-
107328	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_07/2026	M3	567,95	-	561,65	-
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	929,72	-	908,13	-
100453	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 250 L. AF_07/2026	M3	-	-	-	-
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	M3	695,11	-	685,94	-
87339	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_07/2026	M3	909,04	-	887,23	-
87340	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	M3	699,10	-	689,14	-
87341	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_07/2026	M3	644,97	-	638,21	-
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	832,03	-	811,10	-
100467	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 250 L. AF_07/2026	M3	-	-	-	-
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	M3	609,73	-	600,48	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
99262	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	758,14	-	730,68	-
97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	774,63	-	747,08	-
99264	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	874,08	-	845,04	-
97908	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	896,37	-	867,19	-
97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	186,99	-	186,74	-
97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	347,41	-	346,87	-
97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	452,35	-	451,29	-
97898	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	896,81	-	888,48	-
97899	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,5 M. AF_12/2020	UN	-	-	-	-
101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	698,28	-	676,66	-
101796	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R2, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,52X1,07X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	-	-	-	-
101797	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R3, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2X1,5X1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	-	-	-	-
101802	CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2.038,01	-	1.978,21	-
101803	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1.313,27	-	1.271,53	-
101804	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 0,8 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1.634,83	-	1.585,65	-
101805	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2.077,14	-	2.014,42	-
98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	118,85	-	114,02	-
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	643,10	-	639,03	-
98112	TIL (TUBO DE INSPEÇÃO E LIMPEZA) CONDOMINIAL PARA ESGOTO, EM PVC, DN 100 X 100 MM. AF_12/2020	UN	126,06	-	124,38	-
100128	TIL (TUBO DE INSPEÇÃO E LIMPEZA) RADIAL PARA ESGOTO, EM PVC, DN 300X200 MM. AF_12/2020	UN	2.062,59	-	2.060,18	-
Grupo Caixas de Água para Edificações (clique para acessar o caderno técnico)						
102623	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	984,79	-	975,73	-
102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	514,18	-	513,53	-
102608	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1.175,72	-	1.174,86	-
102609	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1.336,76	-	1.335,61	-
102610	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2.295,01	-	2.293,56	-
102622	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	719,49	-	711,29	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
91009	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	442,64	-	437,92	-
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	454,25	-	449,05	-
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	526,68	-	520,99	-
91012	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	582,95	-	576,77	-
91298	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	962,60	-	956,91	-
90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	892,14	-	883,56	-
91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1.336,86	-	1.328,96	-
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	728,61	-	727,19	-
94806	PORTA EM AÇO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	748,78	-	745,37	-
94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	686,42	-	682,83	-
106142	PORTA-PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1.023,18	-	1.020,87	-
106143	PORTA-PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1.054,54	-	1.052,12	-
106144	PORTA-PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1.239,63	-	1.236,30	-
100703	PUXADOR CENTRAL PARA ESQUADRIA DE MADEIRA. AF_10/2025	UN	38,35	-	37,47	-
106147	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA PESADA OU SUPER PESADA DE 90 CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	149,45	-	141,32	-
100695	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 60CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	104,31	-	98,64	-
100696	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 70CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	115,99	-	109,69	-
100697	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	127,68	-	120,72	-
100698	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	139,36	-	131,76	-
100699	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA PESADA OU SUPERPESADA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_10/2025	UN	167,42	-	158,25	-
100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_10/2025	UN	86,11	-	84,16	-
Grupo Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante (clique para acessar o caderno técnico)						
101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	70,28	-	67,85	-
101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	101,45	-	97,69	-
101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	138,35	-	133,27	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
105520	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESTRUTURA CIRCULAR, COM INSTALAÇÃO NA FACE INTERNA E EXTERNA DA EXTRUTURA, COM AUXÍLIO DE GUINDASTE. AF_07/2024	M2	-	-	-	-
105519	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESTRUTURA CIRCULAR, COM INSTALAÇÃO NA FACE INTERNA E EXTERNA DA EXTRUTURA, SEM AUXÍLIO DE GUINDASTE. AF_07/2024	M2	-	-	-	-
Grupo Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado (clique para acessar o caderno técnico)						
101793	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	30,19	-	29,36	-
101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	20,27	-	19,67	-
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	37,40	-	36,90	-
101791	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO DUPLO. AF_09/2020	M	26,86	-	26,67	-
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	16,58	-	16,27	-
92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	73,96	-	73,87	-
92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	44,25	-	44,16	-
92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	133,49	-	133,45	-
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	204,98	-	201,34	-
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	167,18	-	163,54	-
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	140,40	-	138,29	-
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	213,26	-	210,62	-
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	154,26	-	151,33	-
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	121,84	-	118,91	-
92524	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	88,13	-	86,04	-
92528	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	84,28	-	82,35	-
92532	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	80,90	-	79,11	-
92536	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	74,50	-	72,97	-
92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	117,37	-	114,47	-
92512	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	103,08	-	100,42	-
92515	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	95,30	-	92,84	-
92520	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	89,79	-	87,52	-
92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	46,43	-	45,21	-
92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	43,77	-	42,65	-
92534	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	41,47	-	40,43	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
99852	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 30X30 MM ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL EM TUBOS HORIZONTAIS DE 25X25MM E VERTICAIS DE 20X20MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	-	-	-	-
99844	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 32X4,8MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	483,07	-	468,35	-
99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	584,60	-	570,95	-
99845	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 100X50MM ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 3", GRADIL EM CANTONEIRA 51X51X4,8 MM E BARRAS CHATAS NA VERTICAL DE 32X4,8 MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	-	-	-	-
99843	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 30X30 MM ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 25X25MM E VERTICAIS DE 20X20MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	-	-	-	-
106217	GUARDA-CORPO DE AÇO INOX DE 0,92 M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR E CORRIMÃO DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADORES MECÂNICOS. AF_10/2025	M	-	-	-	-
106218	GUARDA-CORPO DE VIDRO LAMINADO 8 MM PARA ESCADAS, FIXADO NA LATERAL DOS DEGRAUS COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_10/2025	M	-	-	-	-
106219	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX DE 1,10 M, COM MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", PREENCHIMENTO EM VIDRO LAMINADO DE 8 MM (4+4), FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_10/2025	M	-	-	-	-
99846	GUARDA-CORPO PANORÂMICO DE 1,10M, MONTANTES EM ALUMÍNIO DE 90X45 MM ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR EM ALUMÍNIO DE 120X60 MM E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	-	-	-	-
Grupo Guias e sarjetas (clique para acessar o caderno técnico)						
94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	49,06	-	48,02	-
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	53,56	-	52,44	-
94280	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	51,05	-	50,08	-
94278	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	43,98	-	42,98	-
94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	45,15	-	44,31	-
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	49,64	-	48,73	-
94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	47,14	-	46,39	-
94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	40,07	-	39,28	-
104930	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), TIPO PAVER (FINCADINHA) EM TRECHO RETO, EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 45X08X608X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	-	-	-	-
104931	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), TIPO PAVER, FINCADINHA, EM TRECHO CURVO, EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 45X08X08X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	-	-	-	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
103786	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
103787	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
103783	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
103784	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
103785	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
105546	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE EMBUTIR, COM 1 LÂMPADA LED PAR20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
105545	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED PAR20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	-	-	-	-
97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16,22	-	15,69	-
97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15,70	-	15,17	-
105554	LÂMPADA TUBULAR LED 9/10W SEM SOQUETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,70	-	17,93	-
100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	36,31	-	35,01	-
100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	34,02	-	32,72	-
105548	PERFIL COM FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	M	-	-	-	-
97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	95,41	-	93,37	-
97597	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	67,74	-	66,24	-
97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	72,45	-	70,41	-
97598	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	64,81	-	63,31	-
Grupo Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta (clique para acessar o caderno técnico)						
98549	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA COLADA COM ASFALTO DERRETIDO, DUAS CAMADAS, E = 3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	-	-	-	-
98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	61,08	-	58,45	-
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	38,35	-	36,84	-
98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	M2	69,87	-	67,42	-
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	47,58	-	46,51	-
98548	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COLADA COM ASFALTO DERRETIDO, UMA CAMADA, E=4MM. AF_09/2023	M2	-	-	-	-
98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	232,30	-	228,61	-
98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	137,79	-	135,47	-
98552	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA A BASE DE POLIURÉIA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	-	-	-	-
98553	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	179,72	-	178,48	-
98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	53,03	-	51,62	-
98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	65,70	-	63,23	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,69	-	9,19	-
91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,85	-	15,94	-
91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,27	-	13,53	-
91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,94	-	11,34	-
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,02	-	18,01	-
91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,14	-	16,29	-
91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,81	-	14,08	-
91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,81	-	20,69	-
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,28	-	18,43	-
91947	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,56	-	11,14	-
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,53	-	13,95	-
91949	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,91	-	24,90	-
91951	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,66	-	16,18	-
91950	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,12	-	19,44	-
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	63,15	-	60,23	-
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,62	-	46,28	-
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	65,25	-	62,33	-
91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,72	-	48,38	-
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41,52	-	39,83	-
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,99	-	25,88	-
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	43,62	-	41,93	-
91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	29,09	-	27,98	-
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	63,44	-	60,93	-
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,91	-	46,98	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67,64	-	65,13	-
92007	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	53,11	-	51,18	-
92016	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85,37	-	82,04	-
92014	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70,84	-	68,09	-
92017	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	91,67	-	88,34	-
92015	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	77,14	-	74,39	-
92019	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (4 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	113,77	-	109,47	-
92018	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (4 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	93,65	-	90,03	-
92021	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (6 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	158,03	-	152,06	-
92020	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (6 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	137,91	-	132,62	-
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47,55	-	45,51	-
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	33,02	-	31,56	-
91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49,65	-	47,61	-
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,12	-	33,66	-
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	75,59	-	72,38	-
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	61,06	-	58,43	-
92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	79,79	-	76,58	-
92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	65,26	-	62,63	-
92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	103,54	-	99,18	-
92010	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	89,01	-	85,23	-
92013	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	109,84	-	105,48	-
92011	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	95,31	-	91,53	-
Grupo Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes (clique para acessar o caderno técnico)						
95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	33,55	-	32,62	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
101504	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.606,28	-	2.562,10	-
101497	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.138,46	-	2.093,57	-
101498	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.335,43	-	2.287,71	-
101499	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.368,73	-	2.325,01	-
101500	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.621,30	-	2.575,85	-
101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1.841,71	-	1.801,25	-
101494	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1.971,84	-	1.929,51	-
101495	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1.993,84	-	1.954,15	-
101496	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.172,62	-	2.131,43	-
101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1.866,71	-	1.824,61	-
101490	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1.996,84	-	1.952,87	-
101491	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.018,84	-	1.977,51	-
101492	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.197,62	-	2.154,79	-
101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.343,38	-	2.296,96	-
101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.606,01	-	2.555,81	-
101511	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.650,41	-	2.605,54	-
101512	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.975,46	-	2.928,65	-
101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.282,68	-	2.235,04	-
101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.545,31	-	2.493,89	-
101507	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.589,71	-	2.543,62	-
101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	2.914,76	-	2.866,73	-
101525	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_12/2025	UN	1.216,98	-	1.197,62	-
101526	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_12/2025	UN	1.451,21	-	1.428,49	-
101527	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_12/2025	UN	1.490,81	-	1.472,84	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1.047,89	-	1.040,59	-
86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	953,78	-	946,69	-
86921	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	924,58	-	917,49	-
86874	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	601,38	-	598,67	-
86922	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	951,51	-	946,85	-
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	699,07	-	695,12	-
86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	669,87	-	665,92	-
86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	739,02	-	735,55	-
86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	823,86	-	819,33	-
86926	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	794,66	-	790,13	-
86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	417,27	-	414,75	-
86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	502,11	-	498,53	-
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	472,91	-	469,33	-
86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	514,96	-	511,20	-
86928	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	485,76	-	482,00	-
106777	TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL SUSPENSO, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	-	-	-	-
86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	101,03	-	100,55	-
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	58,00	-	57,52	-
106778	TORNEIRA CROMADA DE MESA COM ALAVANCA, PARA LAVATÓRIO DE SANITÁRIO PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	-	-	-	-
106779	TORNEIRA CROMADA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	150,54	-	150,26	-
100854	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF_02/2026	UN	1.778,25	-	1.776,76	-
100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_02/2026	UN	351,14	-	349,65	-
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	143,52	-	143,24	-
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	75,83	-	75,55	-
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	89,50	-	89,13	-

RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES | Encargos sociais SEM desoneração: Horista: **115,01%** Mensalista: **71,18%** | Mês de Referência: **09/2026**
Localidade: **SAO PAULO - SP** | Encargos sociais COM desoneração: Horista: **99,09%** Mensalista: **58,51%** | Data de emissão: **09/10/2026**

Código	Descrição da Composição	Unid.	Custo Total (R$)			
			SEM desoneração	%AS	COM desoneração	%AS
94798	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	211,90	-	210,41	-
94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	128,32	-	127,23	-
94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	54,24	-	53,70	-
94800	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	334,48	-	331,96	-
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	62,81	-	61,99	-
99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	486,05	-	482,09	-
103018	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	397,78	-	394,34	-
95252	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	129,34	-	128,21	-
95251	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	106,11	-	105,24	-
95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	72,19	-	71,56	-
95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	44,57	-	44,26	-
95253	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	194,38	-	192,92	-
95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	53,49	-	53,02	-
99622	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	383,19	-	382,06	-
99621	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	340,35	-	339,48	-
99620	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	228,39	-	227,76	-
103008	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	137,30	-	136,99	-
99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	762,10	-	760,16	-
99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	534,62	-	533,16	-
99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1.048,13	-	1.045,68	-
99619	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	168,11	-	167,64	-
99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1.613,41	-	1.610,32	-
99631	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	213,40	-	212,27	-
99630	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	183,24	-	182,37	-
99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	123,21	-	122,58	-
99627	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	101,46	-	101,15	-
103009	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	485,97	-	484,03	-
99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	307,58	-	306,12	-
99633	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	659,68	-	657,23	-
99628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	110,80	-	110,33	-
99634	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1.124,66	-	1.121,57	-
103013	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	197,17	-	196,61	-
103012	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	183,09	-	182,65	-
103011	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	116,14	-	115,82	-

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNIT R$
04-001-062	VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL APARENTE - 14CM - ATÉ 6MPA	M2	136,90
04-001-063	VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL APARENTE - 19CM - ATÉ 6MPA	M2	155,55
04-001-070	ALVENARIA EM BLOCO CERÂMICO COMUM - 14CM	M2	135,82
04-001-071	ALVENARIA EM BLOCO CERÂMICO COMUM - 19CM	M2	155,29
04-001-080	TELA TIPO DEPLOYEE PARA REFORÇO DE ALVENARIA	M2	7,42
04-001-095	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	10,66
04-001-096	ARMADURA EM AÇO CA-60 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	11,02
04-001-097	CONCRETO "GROUT"	M3	873,51
04-001-098	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	2.049,43
04-001-102	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER	M	9,93
04-002-000	ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS	.	.
04-002-004	ELEMENTOS VAZADOS DE TIJOLOS CERÂMICOS	M2	192,51
04-002-005	VA. 01- ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO - COBOGÓ DE 19x19x10 CM	M2	355,35
04-002-006	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO - COBOGÓ DE 39x39x10 CM	M2	262,53
04-003-000	OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS	.	.
04-003-030	PLACAS DE GRANILITE - 30MM DE ESPESSURA	M2	339,39
04-003-031	PLACAS DE GRANILITE - 40MM DE ESPESSURA	M2	475,85
04-003-032	PLACAS DE GRANILITE - 50MM DE ESPESSURA	M2	465,92
04-003-035	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA CINZA - POLIDA 2 LADOS - ESPESSURA 30MM	M2	823,49
04-003-051	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL	M2	192,24
04-003-052	VL.02 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL CEGO	M2	185,21
04-003-053	VL.03 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BANDEIRA	M2	265,58
04-003-054	VL.04 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO	M2	241,47
04-003-055	VL.05 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/VIDRO	M2	367,14
04-003-056	VL.06 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO/PAINEL	M2	244,44

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNIT R$
09-074-001	RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO DISCO INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO	UN	13,28
09-074-002	RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO CASTANHA INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO	UN	13,28
09-074-003	RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO PINO PARA A.T. INCLUSIVE PINO	UN	43,14
09-074-004	RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.	UN	39,83
09-074-005	RECOLOCAÇÃO DE CRUZETA DE MADEIRA	UN	187,01
09-074-006	RECOLOCAÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.	UN	33,19
09-074-007	RECOLOCAÇÃO DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM	UN	33,19
09-074-008	RECOLOCAÇÃO DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8"	M	26,55
09-074-009	RECOLOCAÇÃO DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE	UN	13,28
09-074-010	RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR CLASSE 15KV	UN	309,00
09-074-011	RECOLOCAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL	UN	110,60
09-074-012	RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR A.T. DE VOLUME NORMAL OU REDUZIDO DE ÓLEO	UN	588,00
09-074-013	RECOLOCAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15KV	UN	975,99
09-074-014	RECOLOCAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS	UN	91,90
09-074-015	RECOLOCAÇÃO DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE	UN	187,01
09-074-016	RECOLOCAÇÃO DE CABO DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2	M	19,91
09-074-017	RECOLOCAÇÃO DE PÁRA-RAIO TIPO CRISTAL VALVE 15KV	UN	302,77
09-074-018	RECOLOCAÇÃO DE CONTATORES E RELÊS EM GERAL	UN	388,87
09-074-023	RECOLOCAÇÃO DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO "HH"	UN	33,19
09-074-024	RECOLOCAÇÃO DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS	UN	19,91
09-080-000	SERVIÇOS PARCIAIS - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO	.	.
09-080-003	POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/200DAN	UN	1.561,99
09-080-004	POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/300DAN	UN	1.762,13
09-080-011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO COM ALTURA LIVRE DE 18M, 1000DAN, ENGASTADO	UN	12.096,23
09-080-018	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	UN	23,68

ANEXO II D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS**

Endereço: **Av. Dr. Arthur Costa Filho – Centro – Caraguatatuba/SP**

INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a execução de **Reforma do Centro de Eventos no município de Caraguatatuba-SP**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - CDHU - 02.08.020 - Placa de identificação para obra

Placa de Identificação da Obra Padrão Convênio – 1 unid. – 24m²

TOTAL: 24m²

2.0 CONSTRUÇÃO DE NOVO CONJUNTO SANITÁRIO

2.1 FUNDAÇÃO – SAPATA CORRIDA

2.1.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

SAPATA CORRIDA: 83,15m

ALTURA ESCAVAÇÃO: 0,60m

LARGURA DE ESCAVAÇÃO: 1,00m

TOTAL ESCAVAÇÃO: 49,89m³

2.1.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

SAPATA CORRIDA: 83,15m

ALTURA BASE: 0,05m

LARGURA DA BASE: 0,60m

TOTAL: 2,49m³

2. 1.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

SAPATA CORRIDA: 83,15m

ALTURA FORMA: 0,15m (2 LADOS) = 24,95m^2

PARTE SUPERIOR: 0,40M * 2 LADOS = 66,52m^2

TOTAL: 91,47m^2

2. 1.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

BASE SAPATA CORRIDA: 83,15m * 0,60m

ALTURA LATERAL: 83,15 * 0,15m * (2 LADOS)

TOTAL: 74,84m^2

2. 1.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

SAPATA CORRIDA: 83,15m

BASE SAPATA: 0,15m * 0,60m * 83,15m = 7,49m^3

PARTE SUPERIOR: 0,40m * 0,20m * 83,15m = 6,65m^3

TOTAL: 14,14m^3

2.1.6 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Fundação

SAPATA CORRIDA: 83,15m

BASE SAPATA: 0,15m * 0,60m * 83,15m = 7,49m^3

PARTE SUPERIOR: 0,40m * 0,20m * 83,15m = 6,65m^3

TOTAL: 14,14m^3

2. 1.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 14,14m^3

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL AÇO: 1523,28kg

2. 1.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

SAPATA CORRIDA: 83,15m

LATERAIS BASE SAPATA: 0,15m (2 LADOS) = 24,95m^2

PARTE SUPERIOR DA BASE SAPATA: 0,20m (2 LADOS) = 33,26m^2

PARTE SUPERIOR: 0,40M * 2 LADOS = 66,52

TOTAL: 124,73m^2

2. 1.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

TOTAL ESCAVAÇÃO: 49,89m^3

TOTAL PREENCHIDO (CONCRETO + BASE DE BRITA): 2,49m^3+14,14m^3 = 16,63m^3

TOTAL REATERRO: 33,26m^3

2.2 SUPERESTRUTURA

2.2.1 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

PERÍMETRO TOTAL: 89,65m * 2,80m = 251,02m^2

PAREDES ÁREA CAIXA: 26,50m * 2,70m = 71,55m^2

PAREDES PLATIBANDA: 26,20m* 1,10m = 28,82m^2

TOTAL: 351,39m^2

2.2.2 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

CINTAS (INFERIOR, VERGAS E SUPERIOR) = 89,65m * 4 CINTAS * 0,01143m^2 = 4,09m^3

CINTA SUPERIOR (CAIXA E PLATIBANDA) = (26,50m+26,20m) * 0,01143m^2 = 0,61m^3

PONTOS DE GRAUTEAMENTO VERTICAIS :

PILARES 5/6/7/8/9/10/15/16 * 2,75m = 22,00m

PILARES 1/2/3/4/11/12/13/14 PONTOS * 3,90m = 31,20m

PILARES 17 à 29 * 5,70m = 74,10m

TOTAL: 127,30m * 0,01275m^2 = 1,63m^3

TOTAL GERAL: 6,33m^3

2.2.3 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

ARMAÇÃO (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)

TOTAL: 556,08kg

2.2.4 - SINAPI - 101163 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (24.1m^2)

BLOCOS DE VIDRO VENEZIANO PARA VENTILAÇÃO DO ESPAÇO(CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO)

TOTAL: 24,10m^2

2.2.5 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

IMPERMEABILIZAÇÃO BASE ALVENARIA

PERÍMETRO TOTAL: 89,65m * 0,60m * 2 LADOS

TOTAL: 107,58m^2

2.2.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

ÁREA DE ALVENARIA * 2 LADOS: 351,39m^2 * 2

TOTAL: 702,78m^2

2.2.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

ÁREA DE ALVENARIA * 2 LADOS: 351,39m^2 * 2

TOTAL: 702,78m²

2.2.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco (740m²)

ÁREA DE ALVENARIA * 2 LADOS: 351,39m² * 2

TOTAL: 702,78m²

2.2.9 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa

ÁREA CENTRAL DOS SANITÁRIOS COM ELEVAÇÃO PARA CAIXA D'ÁGUA

TOTAL: 36,37m²

2.2.10 - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020

ÁREA LAJE: 36,37m² * 2,80m = 101,84m³

TOTAL: 101,84m³

2.2.11 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

ÁREA LAJE: 36,37m²

TOTAL: 36,37m²

2.3 COBERTURA

2.3.1 - CDHU - 15.03.030 - Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura

ÁREA DE COBERTURA: 129,00m²

PESO KG/M² COBERTURA: 6kg/m²

TOTAL: 774kg

2.3.2 - CDHU - 33.07.130 - Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas

ÁREA DE COBERTURA: 129,00m²

PESO KG/M² COBERTURA: 6kg/m²

TOTAL: 774kg

2.3.3 - CDHU - 16.13.130 - Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido (129m³)

ÁREA DE COBERTURA: 129,00m²

TOTAL: 129m²

2.3.4 - CDHU - 16.33.052 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

CALHAS: 20,55m

RUFO: 69,72m

TOTAL: 90,27m

2.3.5 - CDHU - 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões

CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS ATRÁS PRÉDIO:

2UNID * 3,4m

2UNID * 4,0m

TOTAL: 14,80m

2.3.6 - CDHU - 14.20.020 - Cimalha em concreto com pingadeira

PAREDES PLATIBANDA

PAREDES ÁREA CAIXA: 26,50m

PAREDES PLATIBANDA: 26,20m

TOTAL: 52,70m

2.4 REVESTIMENTOS

2.4.1 CONTRAPISO

2.4.1.1 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

ÁREA DE CONTRAPISO: 115,22m²

ALTURA DA BASE: 0,05M

TOTAL: 5,76m³

2.4.1.2 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

ÁREA DE CONTRAPISO: 115,22m²

TOTAL: 115,22m²

2.4.1.3 - SINAPI - 87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019

ÁREA DE CONTRAPISO: 115,22m²

ALTURA DO CONTRAPISO: 0,10M

TOTAL: 11,52m³

2.4.2 PISO DE CONCRETO POLIDO

2.3.2.1 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

ÁREA DE PISO: 115,22m²

TOTAL: 115,22m²

2.4.2.2 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

ÁREA DE PISO: 115,22m²

TOTAL: 115,22m²

2.4.3 PAREDES DE ÁREAS MOLHADAS E PAREDES EXTERNAS

2.4.3.1 - CDHU - 33.10.060 - Epóxi em massa, inclusive preparo

PINTURA EPOXI EM ÁREAS MOLHADAS:

93,80m * 2,60m = 243,88m²

TOTAL: 243,88m²

2.4.3.2 - CDHU - 18.11.022 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada.

REVESTIMENTO PASTILHA PAREDES EXTERNAS, CONFORME PROJETO.

TOTAL: 233,94m²

2.4.4 FORRO EM GESSO

2.4.4.1 - CDHU - 22.02.030 - Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo (92.72m²)

ÁREA DOS SANITÁRIOS (EXCETO ÁREA DE LAJE)

40,85m² + 51,87m²

TOTAL: 92,72m²

2.4.5 DIVISÓRIA

2.4.5.1 - SIURB - 04-003-035 - DIVISÓRIA EM ARDÓSIA CINZA - POLIDA 2 LADOS - ESPESSURA 30MM

DIVISÓRIAS SANITÁRIAS

25,60m * 1,8m = 46,08m²

MICTÓRIOS: 10UNI *0,60m * 0,20m = 1,20m²

TOTAL: 47,88m²

2.4.5.2 - CDHU - 24.20.120 - Batente em chapa dobrada para portas

15 PORTAS*0,8M * 2LADOS

TOTAL: 24m

2.4.6 PISO TÁTIL

2.4.6.1 – CDHU - 30.04.100 - Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia

PISO TÁTIL POR TODA ÁREA DE ACESSO PÚBLICO CONFORME PROJETO

TOTAL: 62,50m²

2.5 PINTURA

2.5.1 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Pintura de paredes em áreas secas, forro e laje.

TOTAL: 354,05m²

2.6 ESQUADRIAS

2.6.1 - SINAPI - 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

PORTAS INTERNAS:	0,90m * 2,10m * 5unid = 9,45m²
	1,20m*1,20m*1 unid (caixa dágua) = 1,44m²
	0,80*2,10*1unid (DML) = 1,68m²
PORTAS SANITÁRIAS:	0,70m*1,70m *13unid = 15,47m²
	0,80m*1,70m*2unid = 2,72m²

TOTAL: 30,76m²

2.6.2 - CDHU - 24.02.290 - Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida

PORTÃO DE ACESSO AOS SANITÁRIOS: 2m*2,10m = 4,10m²

TOTAL: 4,10m²

2.6.3 - CDHU - 33.11.050 - Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

PORTÃO DE ACESSO AOS SANITÁRIOS * 2 LADOS: 2m*2,10m* 2 = 8,20m²

TOTAL: 8,20m²

2.7 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

2.7.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

2.7.1.1 - CDHU - 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões (100m)

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA CONFORME PROJETO.

TOTAL: 100m

2.7.1.2 - CDHU - 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões (120m)

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA CONFORME PROJETO.

TOTAL: 80m

2.7.1.3 - CDHU - 46.01.070 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões (80m)

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA CONFORME PROJETO.

TOTAL: 60m

2.7.1.4 - CDHU - 47.01.060 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´ (7un)

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA CONFORME PROJETO.

TOTAL: 7unid

2.7.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

2.6.2.1 - CDHU - 46.02.010 - Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME PROJETO.

TOTAL: 60m

2.7.2.2 - CDHU - 46.02.050 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME PROJETO.

TOTAL: 80m

2.7.2.3 - CDHU - 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME PROJETO.

TOTAL: 80m

2.7.2.4 - CDHU - 46.03.060 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN= 150 mm, inclusive conexões

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME PROJETO.

TOTAL: 36m

2.7.2.5 - CDHU - 49.01.030 - Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME PROJETO.

TOTAL: 6unid

2.7.2.6 - SINAPI - 97897 - Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.AF_12/2020

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME PROJETO.

TOTAL: 13 unid.

2.7.3 LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS

2.7.3.1 - CDHU - 44.01.040 - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil

SANITÁRIO FAMÍLIA

TOTAL: 1 unid

2.7.3.2 - CDHU - 44.01.800 - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros

SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

TOTAL: 15 unid

2.7.3.3 - CDHU - 30.08.060 - Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros

SANITÁRIOS PNE FEMININO E MASCULINO E SANITÁRIO FAMÍLIA

TOTAL: 3 unid

2.7.3.4 - CDHU - 44.01.200 - Mictório de louça sifonado auto aspirante

SANITÁRIO MASCULINO

TOTAL: 9 unid

2.7.3.5 - CDHU - 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

BANCADAS PARA CUBAS SANITÁRIOS FEMININO, MASCULINO E FAMÍLIA, CONFORME PROJETO

13,45m*0,60m

TOTAL: 8,07m²

2.7.3.6 - CDHU - 44.01.270 - Cuba de louça de embutir oval

SANITÁRIOS FEMININO, MASCULINO E FAMÍLIA

TOTAL: 17 unid

2.7.3.7 - CDHU - 30.08.040 - Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida

SANITÁRIOS PNE – 2UNID

TOTAL: 2 unid

2.7.3.8 - CDHU - 44.01.240 - Lavatório em louça com coluna suspensa

SANITÁRIOS FEMININO, MASCULINO

TOTAL: 2 unid

2.7.3.9 - CDHU - 44.03.315 - Torneira de mesa com bica móvel e alavanca - para banheiros PCD

SANITÁRIOS FEMININO, MASCULINO, FAMÍLIA E PNE

TOTAL: 6 unid

2.7.3.10 - CDHU - 44.03.400 - Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN=3/4" (3un)

TORNEIRAS DE USO GERAL – SANITÁRIOS FEMININO, MASCULINO E FAMÍLIA

TOTAL: 3 unid

2.7.3.11 - SINAPI - 86915 - Torneira de mesa, ½ ou ¾, para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação. AF_01/2020 (17un)

SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

TOTAL: 15 unid

2.7.3.12 - CDHU - 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 (8un)

SANITÁRIO FAMÍLIA (BACIA E TROCADOR) E PNE (BACIAS)

TOTAL: 8 unid

2.7.3.13 - CDHU - 30.01.130 - Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi (2)

SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

TOTAL: 2 unid

2.7.3.14 - CDHU - 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 (4)

SANITÁRIOS PNE (CUBAS)

TOTAL: 4 unid

2.7.3.15 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B (BASE TROCADOR PNE E FRALDÁRIO)

BASE TROCADOR PNE (1,8m*0,7m*1,0m)

5m*0,45m = 2,25m^2

BASE FRALDÁRIO (0,8m*0,7m)

0,8m*1m*2lados = 1,60m²

TOTAL: 3,85m²

2.7.3.16 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

BASE TROCADOR PNE (1,8m*0,7m*1,0m)

CINTAS: 5m*2unid*0,01143m² = 0,12m³

PONTOS VERTICAIS: 0,45m*6unid * 0,01275m² = 0,04m³

BASE FRALDÁRIO (0,8m*0,7m)

CINTAS: 0,8m*4unid*0,01143m² = 0,04m³

PONTOS VERTICAIS: 1,0m*4unid * 0,01275 = 0,05m³

TOTAL: 0,25m³

2.7.3.17 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

TOTAL VOLUME GRAUTE: 0,25m³

ARMADURA: 100kg/m³

TOTAL: 25kg

2.7.3.18 - CDHU - 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido (BASE TROCADOR PNE)

BASE TROCADOR PNE (1,8m*0,7m) = 1,26m²

BASE FRALDÁRIO (0,8m*0,7m) = 0,56m²

TOTAL: 1,82m³

2.7.4 ABASTECIMENTO – RESERVATÓRIOS

2.7.4.1 - CDHU - 47.01.210 - Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´

SISTEMA DE CAIXAS INTERLIGADAS

TOTAL: 5UNID

2.7.4.2 – CDHU - 47.01.190 - Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´

SISTEMA DE CAIXAS INTERLIGADAS

TOTAL: 2UNID

2.7.4.3 - CDHU - 48.02.204 - Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros

SISTEMA DE CAIXAS INTERLIGADAS

TOTAL: 2UNID

2.7.4.4 - CDHU - 48.05.010 - Torneira de boia, DN= 3/4´

SISTEMA DE CAIXAS INTERLIGADAS

TOTAL: 2UNID

2.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.8.1 – ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA

2.8.1.1 - SINAPI - 101504 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 1UNID.

2.8.1.2 - SIURB - 09-080-003 - POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/200DAN

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 1UNID.

2.8.2 CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

2.8.2.1 - CDHU - 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 1UNID.

2.8.2.2 - CDHU - 37.13.690 - Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 1UNID.

2.8.2.3 - CDHU - 37.17.060 - Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 1UNID.

2.8.2.4 - CDHU - 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

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 1UNID.

2.8.2.5 - CDHU - 37.13.630 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 6UNID.

2.8.2.6 - CDHU - 37.10.010 - Barramento de cobre nu (0.8KG)

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 1 UNID.

TOTAL: 0,8kg

2.8.2.7 - CDHU - 39.02.010 - Cabo de cobre de 1,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 10,00m.

TOTAL: 10,00m

2.8.2.8 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 10,00m.

TOTAL: 10,00m

2.8.2.9 - CDHU - 39.02.030 - Cabo de cobre de 6 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

ENTRADA DE ENERGIA SANITÁRIOS – 5,00m.

TOTAL: 5,00m

2.8.3 ELETRODUTOS

2.8.3.1 - CDHU - 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 250,00m

2.8.4 TOMADAS

2.7.4.1 - SINAPI - 92004 - Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. AF_03/2023

INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 8unid

2.8.3.4 - SINAPI - 91993 - Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_03/2023

INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 2unid

2.8.5. ILUMINAÇÃO

2.7.5.1 - CDHU - 40.07.040 - Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 20unid

2.8.5.2 - CDHU - 41.13.050 - Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W

ILUMINAÇÃO INTERNA

TOTAL: 20unid

2.8.5.3 - CDHU - 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W

ILUMINAÇÃO EXTERNA

TOTAL: 6unid

2.8.5.4 - CDHU - 40.05.020 - Interruptor simples com 1 tecla e placa

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 8 unid

2.8.5.5 - CDHU - 40.07.010 - Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 8 unid

2.8.6 CABOS

2.8.6.1 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 280m

2.8.6.2 - CDHU - 39.02.020 - Cabo de cobre de 4 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C (100m)

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 60m

2.9 SANITÁRIO EXISTENTE

2.9.1 PINTURA

2.9.1.1 – CDHU – 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

PINTURA EXTERNA PRÉDIO EXISTENTE

TOTAL: 170m^2

3.0 REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS

3.1 DEMOLIÇÕES

3.1.1 - CDHU - 03.04.020 - Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base

DEMOLIÇÃO DE PISOS E AZULEJOS

PISO: 460m^2

AZULEJOS: 300,91m^2

TOTAL: 760,91m^2

3.1.2 - CDHU - 03.02.040 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento (1.35m^3)

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA ALTERAÇÕES DE LAYOUT:

9m^2 * 0,15m

TOTAL: 1,35m^3

3.1.3 - CDHU - 03.10.140 - Remoção de pintura em massa com lixamento (640.19m^2)

ÁREA TOTAL À SER PINTADA

TOTAL: 640,19m^2

3.1.4 - CDHU - 04.09.020 - Retirada de esquadria metálica em geral (25m^2)

RETIRADA DE ESQUADRIAS À SEREM SUBSTITUÍDAS POR TIJOLOS DE VIDRO.

TOTAL: 25m^2

3.1.5 - CDHU - 04.02.140 - Retirada de estrutura metálica (696kg)

RETIRADA DE RAMPA METÁLICA EXISTENTE

58m^2*12kg/M^2 = 696kg

TOTAL: 696,00kg

3.1.6 - CDHU - 05.07.040 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra,alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal (52.74m^3)

REMOÇÃO DE ENTULHO DE DEMOLIÇÃO

REVESTIMENTO CERÂMICO: 760,91m^2*0,05m = 38,05m^3

ALVENARIAS: 1,35m^3

ESQUADRIAS: 25m^2*0,20m = 5m^3

TOTAL: 44,40M^3

3.2 FUNDAÇÃO – SAPATAS RAMPAS

3.2.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

19unid*0,8m*0,8m*0,6m = 7,30m^3

6unid*1,20m*1,20m*0,60m = 5,18m^3

TOTAL: 12,48m^3

3.2.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

19unid*0,6m*0,6m*0,05m = 0,35m^3

6unid*1,00m*1,00m*0,05m = 0,30m^3

TOTAL: 0,65m^3

3.2.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

19unid* (0,6m * 4LADOS) *0,4m = 18,24m^2

6unid* (1,00m*0,40m)* 4 LADOS = 9,60m^2

TOTAL: 27,84m^2

3.2.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

19unid* 0,60m* 0,60m = 6,84m^2

6unid* 1m*1m = 6m^2

TOTAL: 12,84m^2

3.2.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa (5.14m^3)

19unid* 0,60m * 0,6m* 0,4m = 2,74m^2

6unid* 1m*1m * 0,40m = 2,40m^2

TOTAL: 5,14m^3

3.2.6 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Fundação

19unid* 0,60m * 0,6m* 0,4m = 2,74m^2

6unid* 1m*1m * 0,40m = 2,40m^2

TOTAL: 5,14m^3

3.2.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (616.8kg)

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL: 172,07kg

3.2.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

19unid* (0,6m * 4LADOS) *0,4m = 18,24m^2

19unid * 0,60m*0,60m = 6,84m^2

6unid* (1,00m*0,40m)* 4 LADOS = 9,60m^2

6unid * 1,00m*1,00m = 6,00m^2

TOTAL: 40,68m^2

3.2.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

ESCAVAÇÃO: 12,48m^3

VOLUME UTILIZADO:

CONCRETO: 5,14m^3

LASTRO DE BRITA: 0,65m^3

TOTAL REATERRO: 6,69m^3

3.3. SUPERESTRUTURA - PILARES RAMPA

3.3.1 - CDHU - 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura (32.6m^2)

=32,6*(0,3+0,2+0,3+0,2)

COMPRIMENTO TOTAL PILARES: 32,60m

DIMENSÃO PILARES: 0,30m*0,20m

FORMA: 32,60m*(0,20m+0,30m+0,20m+0,30m)

TOTAL: 32,60m^2

3.3.2 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

32,60m*0,30m*0,20m

TOTAL: 1,96m^3

3.3.3 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Estrutura

32,60m*0,30m*0,20m

TOTAL: 1,96m^3

3.3.4 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL: 162,09kg

3.4. SUPERESTRUTURA - LAJE E VIGAS RAMPA

3.4.1 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa

LAJE RAMPA: 80,20m^2

TOTAL: 80,20m^2

3.4.2 - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020

LAJE RAMPA: 80,20m^2 * 2,4m

TOTAL: 192,48m^3

3.4.3 - CDHU - 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura (90.4m^2)

113m * (0,20m+0,40m+0,20m)

TOTAL: 90,40m^2

3.4.4 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa (9.04m^3)

113m * 0,20m*0,40m

TOTAL: 9,04m^3

3.4.5 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Estrutura

113m * 0,20m*0,40m

TOTAL: 9,04m^3

3.4.6 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL: 1006,21kg

3.5. GUARDA CORPO RAMPA

3.5.1 - SINAPI - 99842 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (107m)

GUARDA CORPO DOS DOIS LADOS POR TODA EXTENSÃO DA RAMPA

TOTAL: 107m

3.6 FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA - AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO

3.6.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M (3.8M3)

(6,63m+12,38m)*1,00m*0,60m

TOTAL ESCAVAÇÃO: 11,40m³

3.6.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

(6,63m+12,38m)*0,6*0,05

TOTAL: 0,57m³

3.6.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

(6,63m+12,38m)*((0,15m*2lados)+(0,8m*2lados))

TOTAL: 36,12m²

3.6.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

(6,63m+12,38m)*(0,6m+0,15m+0,15m)

TOTAL: 17,11m²

3.6.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

EDIFICAÇÃO: ((6,63m+12,38m)*0,6m*0,15m)+((6,63m+12,38m)*0,4m*0,2m)

TOTAL: 3,23m³

3.6.6 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Estrutura

EDIFICAÇÃO: ((6,63m+12,38m)*0,6m*0,15m)+((6,63m+12,38m)*0,4m*0,2m)

TOTAL: 3,23m³

3.6.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL: 348,05kg

3.6.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

IMPERMEABILIZAÇÃO BASE ALVENARIA

(6,63m+12,38m)*(0,3m+0,8m+0,8m)

TOTAL: 36,12m²

3.6.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (1.52m²)

VOLUME DE ESCAVAÇÃO: 11,40m³

ÁREA UTILIZADA: 3,8m³

TOTAL REATERRO: 7,60m³

3.7 SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO E ALTERAÇÕES LAYOUT INTERNO

3.7.1 ALVENARIA ESTRUTURAL

3.7.1.1 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

(6,63m+12,38m)* 2,9m

TOTAL: 55,13m²

3.7.1.2 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

CINTAS: (6,63m+12,38m) * 4 UNIDADES * 0,01143 = 0,87m³

PONTOS VERTICAIS: 5UNID * 2,9m * 0,01275m = 0,19m³

TOTAL: 1,06m³

3.7.1.3 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL: 91,28kg

3.7.1.4 - SINAPI - 101163 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (48.5m²)

ALVENARIA DE TIJOLO DE VIDRO PARA VENTILAÇÃO DO ESPAÇO CONFORME PROJETO

TOTAL: 48,50m²

3.7.1.5 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (22.81m²)

IMPERMEABILIZAÇÃO BASE ALVENARIA

(6,63m+12,38m)*2 lados *0,6m

TOTAL: 22,81m²

3.7.1.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco (110.26m^2)

ALVENARIA (55,13m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 110,26m^2

3.7.1.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster (110.26m^2)

ALVENARIA (55,13m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 110,26m^2

3.7.1.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco (110.26m^2)

ALVENARIA (55,13m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 110,26m^2

3.7.2 LAJES (AMPLIAÇÃO E COBERTURA PORTÃO)

3.7.2.1 – CDHU – 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura (VIGA COBERTURAS PORTÕES)

14m*(0,20m+0,40m+0,20m)

TOTAL: 11,20m^2

3.7.2.2 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa (VIGA COBERTURAS PORTÕES)

14m*0,20m*0,40m

TOTAL: 1,12m^3

3.7.2.3 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Estrutura

14m*0,20m*0,40m

TOTAL: 1,12m³

3.7.2.4 – CDHU – 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (VIGA COBERTURAS PORTÕES)

VOLUME DA VIGA: 1,12m³

ARMADURA: 120kg/m³

TOTAL: 134,40kg

3.7.2.5 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa (4.85m²)

LAJE AMPLIAÇÃO: 4,85m²

LAJES COBERTURA: 6m² * 2unid

TOTAL: 16,85m²

3.7.2.6- SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020 (14.07m³)

TOTAL LAJE: 16,85m² * 2,90m

TOTAL: 48,87m³

3.7.3 ELETRODUTOS

3.7.3.1 - CDHU - 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm (80m)

INFRAESTRUTURA ELETRICA AMPLIAÇÃO

TOTAL: 450m

3.7.3.2 - CDHU - 38.04.180 - Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4´ com acessórios (20m)

CORREÇÃO DE FIAÇÃO EXPOSTA EXISTENTE

TOTAL: 20m

3.7.4 TOMADAS

3.7.4.1 - CDHU - 40.04.450 - Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa (10un)

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA AMPLIAÇÃO

TOTAL: 10unid.

3.7.5 ILUMINAÇÃO

3.7.5.1 - CDHU - 40.07.040 - Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO (8un)

ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO

TOTAL: 8unid.

3.7.5.2 - CDHU - 41.13.050 - Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W (8un)

ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO

TOTAL: 8unid.

3.7.5.3 - CDHU - 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W (4un)

ILUMINAÇÃO EXTERNA

TOTAL: 4unid.

3.7.5.4 - CDHU - 40.05.020 - Interruptor simples com 1 tecla e placa (8cj)

INFRAESTRUTURA ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO

TOTAL: 8 CONJUNTOS

3.7.5.5 - CDHU - 40.07.010 - Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS (8un)

INFRAESTRUTURA ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO

TOTAL: 8 UNIDADES

3.7.6 CABOS

3.7.6.1 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C (300m)

INFRAESTRUTURA ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO

TOTAL: 900m

3.7.6.2 - CDHU - 39.02.020 - Cabo de cobre de 4 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C (100m)

INFRAESTRUTURA ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO

TOTAL: 400m

3.8 GRADIL

3.8.1 - CDHU - 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto ($1.2m^3$)

20 BROCAS * 1,5m* 0,20m* 0,20m

TOTAL: $1,20m^3$

3.8.2 - CDHU - 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa (30m)

20 BROCAS * 1,5m

TOTAL: 30m

3.8.3 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B ($60m^2$)

100m * 0,60m

TOTAL: 60m²

3.8.4 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

((100)*0,01143)+((20*0,6)*0,01275)+((100)*0,01143)

CINTAS: 100m * 2 UNID *0,01143 = 2,29

PONTOS VERTICAIS: 20UNID * 0,60m * 0,01275 = 0,15

TOTAL: 2,44m³

3.8.5 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa (244kg)

VOLUME GRAUTE: 2,44m³

ARMADURA: 100kg/m³

TOTAL: 244kg

3.8.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

ALVENARIA (60m²) * 2 LADOS

TOTAL: 120,00m²

3.8.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

ALVENARIA (60m²) * 2 LADOS

TOTAL: 120,00m²

3.8.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco

ALVENARIA (60m²) * 2 LADOS

TOTAL: 120,00m²

3.8.9 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

ALVENARIA (60m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 120,00m²

3.8.10 - CDHU - 34.05.270 - Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos (218.5m^2)

100m * 2,30m

TOTAL: 230m²

3.8.11 - CDHU - 34.05.300 - Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática (30.52m^2)

PORTÃO: 4m * 2,8m

6m * 2,8m

0,9m * 2,8m

TOTAL: 30,52m²

3.9 REFORMA E ADEQUAÇÕES

3.9.1.1 - CDHU - 23.09.030 - Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm (2unid)

PORTAS À INSTALAR CONFORME PROJETO

TOTAL: 2UNID

3.9.1.2 - CDHU - 23.09.040 - Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm (8unid)

PORTAS À INSTALAR CONFORME PROJETO

TOTAL: 8UNID

3.9.1.3 - CDHU - 23.09.050 - Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm (1unid)

PORTAS À INSTALAR CONFORME PROJETO

TOTAL: 1UNID

3.9.1.4 - CDHU - 33.12.011 - Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo (36.54m^2)

PINTURA DAS PORTAS (MEDIDA PORTAS * 2 LADOS)

TOTAL: 36,54m^2

3.9.1.5 – CDHU – 24.02.290 - Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida

SUBSTITUIÇÃO PORTÃO DE ACESSO

2,7m^2 * 2,2m^2

TOTAL: 5,94m^2

3.9.2 PISO DE CONCRETO POLIDO

3.9.2.1 - CDHU - 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado

(460m^2+29,55m^2)*0,05

TOTAL: 24,48m^3

3.9.2.2 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície (489.55m^2)

460m^2+29,55m^2

TOTAL: 489,55m^2

3.9.2.3 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante (489.55m)

460m^2+29,55m^2

TOTAL: 489,55m²

3.9.3 REVESTIMENTO PAREDES EXTERNAS

3.9.3.1 - CDHU – 18.11.022 - CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - AZUL,VERDE,PRETO

REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS CONFORME PROJETO

TOTAL: 229,92m²

3.9.4 PINTURA

3.9.4.1 - CDHU - 33.10.060 - Epóxi em massa, inclusive preparo

PINTURA DE ÁREAS MOLHADAS CONFORME PROJETO

TOTAL: 300,91m²

3.9.4.2 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

PINTURA CONFORME PROJETO

TOTAL: 816,04m²

3.9.5 IMPERMEABILIZAÇÃO PALCO E LAJES

3.9.5.1- CDHU - 17.01.060 - Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho

PALCO EXISTENTE

TOTAL: 482,36m²

3.9.5.2 - CDHU - 32.16.070 - Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster

PISO PALCO EXISTENTE + LAJE AMPLIAÇÃO

TOTAL: 493,56m²

3.9.6 RECUPERAÇÃO DE ESCADA E TAMPA METALICA EXISTENTE

3.9.6.1 - CDHU - 03.10.080 - Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos (34.3m^2)

10,72+(13,4*1,2)+(2,5*3)

REMOÇÃO DE PINTURA E FERRUGEM ESCADA E TAMPA

PISO ESCADA (10,72m^2) + CORRIMÃO (16,08m^2) + TAMPA (7,5m^2)

TOTAL: 34,30m^2

3.9.6.2 - CDHU - 33.07.140 - Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica (107.2kg)

PISO ESCADA, CORRIMÃO E TAMPA

TOTAL: 107,20kg

4.0 REFORMA DO ANEXO DE ACESSIBILIDADE A ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER E ATIVIDADE

4.1 PINTURA DO PRÉDIO PLATAFORMA ELEVATÓRIA

4.1.1 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

PINTURA DE PRÉDIO EXISTENTE (ELEVADOR)

TOTAL: 140m^2

4.2 GRADIL

4.2.1 - CDHU - 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (1.44M^3)

24 BROCAS * 1,5m * 0,20m * 0,20m

TOTAL: 1,44m^3

4.2.2 - CDHU - 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa (36M)

24 BROCAS * 1,5m

TOTAL: 36m

4.2.3 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B (71.4m^2)

119m * 0,60m

TOTAL: 71,40m^2

4.2.4 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

CINTA: 119m * 2 UNID * 0,01143 = 2,72m^3

PONTOS VERTICAIS: 24UNID * 0,60m * 0,1275 = 1,84m^3

TOTAL: 4,56m^3

4.2.5 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

VOLUME DE GRAUTE: 4,56m^3

ARMADURA: 100kg/m^3

TOTAL: 456kg

4.2.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco (142.8m^2)

ALVENARIA (71,40m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 142,80m^2

4.2.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster (142.8m^2)

ALVENARIA (71,40m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 142,80m^2

4.2.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco (142.8m^2)

ALVENARIA (71,40m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 142,80m²

4.2.9 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo (142.8m^2)

ALVENARIA (71,40m^2) * 2 LADOS

TOTAL: 142,80m²

4.2.10 - CDHU - 34.05.270 - Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos

119m * 2,30m

TOTAL: 273,70m²

4.2.11 - CDHU - 34.05.300 - Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática

0,90m * 2,80m

TOTAL: 2,52m²

4.3 SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA EXISTENTE

4.3.1 – CDHU – 15.01.010 - Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 15,15m²

4.3.2 – CDHU – 33.05.330 - Verniz em superfície de madeira

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 15,15m²

4.3.3 – CDHU – 16.02.045 - Telha de barro colonial/paulista

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 15,15m²

4.3.4 – CDHU – 16.33.052 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 15,80m

4.3.5 – CDHU – 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR EXISTENTE– CONFORME PROJETO

TOTAL 12,00m

5.0 CENTRO DE APOIO E ATENDIMENTO AO PÚBLICO

5.1 FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA

5.1.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

50,55m*0,6m*0,8m

TOTAL: 24,26m³

5.1.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

50,55m*0,6m*0,05m

TOTAL: 1,52m³

5.1.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

50,55m*(0,15m+0,15m+0,4m+0,4m)

TOTAL: 55,61m²

5.1.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

50,55m*(0,3m+0,6m)

TOTAL :45,50m²

5.1.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa (8.59m³)

50,55m * 0,15m * 0,60m

50,55m * 0,40m * 0,20m

TOTAL: 8,59m³

5.1.6 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Fundação

50,55m * 0,15m * 0,60m

50,55m * 0,40m * 0,20m

TOTAL: 8,59m³

5.1.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (1030.8kg)

VOLUME SAPATA CORRIDA: 8,89m³

ARMADURA: 120kg/m³

TOTAL: 925,08kg

5.1.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (55.61m²)

50,55m*(0,15m+0,15m+0,4m+0,4m+0,20m+0,20m)

TOTAL: 75,83m²

5.1.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

VOLUME ESCAVADO: 24,26m³

VOLUME PREENCHIDO: 10,11m³

TOTAL REATERRO: 14,15m³

5.2 SUPERESTRUTURA

5.2.1 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

50,55m * 3,00m

TOTAL: 151,65m²

5.2.2 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

CINTA: 50,55m * 4UNID * 0,01143 = 2,31m³

PONTOS VERTICAIS: 16UNID * 3m * 0,01275 = 0,62m³

TOTAL: 2,92m³

5.2.3 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

TOTAL: 259,14kg

5.2.7 - SINAPI - 101163 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (3.36m²)

TIJOLOS DE VIDRO PARA CIRCULAÇÃO DE AR DO AMBIENTE CONFORME PROJETO

TOTAL: 3,36m²

5.2. 5.2.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (53.52m²)

IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE DE ALVENARIA

50,55m * 0,60m * 2 LADOS

TOTAL: 60,66m²

5.2.9 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco (267.6m²)

ALVENARIA (151,65m²) * 2 LADOS

TOTAL: 303,30m²

5.2.10 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster (267.6m²)

ALVENARIA (151,65m²) * 2 LADOS

TOTAL: 303,30m²

5.2.11 - CDHU - 17.02.220 - Reboco (267.6m²)

ALVENARIA (151,65m²) * 2 LADOS

TOTAL: 303,30m²

5.2.12 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa (7.94m²)

LAJE SOBRE BANHEIRO PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA

3,45m*2,30m

TOTAL: 7,94m²

5.2.13 - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020 (23.82m^3)

LAJE (7,94m^2) * 3,00m

TOTAL: 23,82m³

5.2.14 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (7.94m^2)

IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE

TOTAL: 7,94m²

5.3 COBERTURA

5.3.1 - CDHU - 15.01.010 - Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m

COBERTURA CENTRO DE APOIO

15,05m * 6,60m

TOTAL: 99,33m²

5.3.2 - CDHU - 33.05.330 - Verniz em superfície de madeira

COBERTURA CENTRO DE APOIO

15,05m * 6,60m

TOTAL: 99,33m²

5.3.3 - CDHU - 16.02.045 - Telha de barro colonial/paulista

COBERTURA CENTRO DE APOIO

15,05m * 6,60m

TOTAL: 99,33m²

5.3.4 - CDHU - 16.33.052 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

15,05m + 6,60m + 15,05m + 6,60m

TOTAL: 43,30m

5.3.5 - CDHU - 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões (16m)

CONDUTORES: 4UNID. * 4,00m

TOTAL: 16m

5.4 PISO EXTERNO

5.4.1 PISO DE CONCRETO

5.4.1.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M (12.7M3)

84,65m^2*0,15m

TOTAL: 12,70m^3

5.4.1.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

84,65m^2*0,05m

TOTAL: 4,23m^3

5.4.1.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

(0,8m+5,8m+15,05m+5,8m+0,8m+5,0m+13,05m+5m+1,6m)*0,1m

TOTAL: 5,29m^2

5.4.1.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

ÁREA PISO

TOTAL: 84,65m²

5.4.1.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

84,65m²*0,10m

TOTAL: 8,47m³

5.1.6 CDHU – 11.16.040 – Lançamento e Adensamento de Concreto ou massa em Fundação

84,65m²*0,10m

TOTAL: 8,47m³

5.4.1.7 - CDHU -10.02.020 - Armadura em tela soldada de aço

VOLUME PISO: 8,47m³

ARMADURA: 60kg/m³

TOTAL: 508,20kg

5.4.2 ACABAMENTO EM CONCRETO POLIDO

5.4.2.1 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

ÁREA DO PISO

TOTAL: 84,65m²

5.4.2.2 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

ÁREA DO PISO

TOTAL: 84,65m²

5.5 REVESTIMENTOS

5.5.1 CONTRAPISO

5.5.1.1 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

ÁREA CONTRAPISO (57,31m^2)*0,05m

TOTAL: 2,87m^3

5.5.1.2 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

ÁREA CONTRAPISO (57,31m^2)

TOTAL: 57,31m^2

5.5.1.3 - SINAPI - 87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019

ÁREA CONTRAPISO (57,31m^2)*0,10m

TOTAL: 5,73m^3

5.5.1.4 - CDHU - 10.02.020 - Armadura em tela soldada de aço (343.8KG)

VOLUME DO CONTRAPISO: 5,73m^3

ARMADURA: 60kg/m^3

TOTAL: 343,80kg

5.5.2 PISO DE CONCRETO POLIDO

5.5.2.1 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

ÁREA DE PISO: 57,31m^2

TOTAL: 57,31m^2

5.5.2.2 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

ÁREA DE PISO: 57,31m^2

TOTAL: 57,31m²

5.5.3 PAREDES BANHEIROS, COZINHA E ÁREAS MOLHADAS E PAREDES EXTERNAS

5.5.3.1 - CDHU - 33.10.060 - Epóxi em massa, inclusive preparo (91.96m²)

REVESTIMENTO DE ÁREAS MOLHADAS

TOTAL: 91,96m²

5.5.3.2 - FDE – 12.02.013 - CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - AZUL,VERDE,PRETO

REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

TOTAL: 98,62m²

5.5.4 FORRO

5.5.4.1 - CDHU - 22.03.070 - Forro em lâmina de PVC (59.31m²)

ÁREA DE FORRO CONFORME PROJETO

TOTAL: 59,31m²

5.6 PINTURA

5.6.1 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

PINTURA GERAL (EXCETO ÁREAS EPOXI E REVESTIMENTO CERÂMICO)

TOTAL: 120,66m²

5.7 ESQUADRIAS

5.7.1 - CDHU - 24.02.590 – Porta de enrolar manual, cega ou vazada

Porta de atendimento

2unid * 2,00m * 1,30m

TOTAL: 5,20m²

5.7.2 - SINAPI - 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (6.72m^2)

PORTAS INTERNAS E DE ACESSO:

0,80m * 2,10m * 4unid

TOTAL: 6,72m²

5.8 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

5.8.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

5.8.1.1 - CDHU - 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões

INFRAESTRUTURA HIDRAULICA

TOTAL: 30m

5.8.1.2 - CDHU - 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões

INFRAESTRUTURA HIDRAULICA

TOTAL: 60m

5.8.1.3 - CDHU - 46.01.070 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões

INFRAESTRUTURA HIDRAULICA

TOTAL: 30m

5.8.1.4 - CDHU - 47.01.060 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´

INFRAESTRUTURA HIDRAULICA

TOTAL: 3UNID

5.8.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

5.8.2.1 - CDHU - 46.02.050 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões

INFRAESTRUTURA SANITÁRIA

TOTAL: 30m

5.8.2.2 - CDHU - 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

INFRAESTRUTURA SANITÁRIA

TOTAL: 50m

5.8.2.3 - CDHU - 49.01.030 - Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha

INFRAESTRUTURA SANITÁRIA

TOTAL: 2 unid

5.8.2.4 - SINAPI - 97897 - Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.AF_12/2020

INFRAESTRUTURA SANITÁRIA

TOTAL: 2 unid

5.8.3 LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS

5.8.3.1 - CDHU - 44.01.800 - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros

SANITÁRIO CENTRO DE APOIO

TOTAL: 1unid

5.8.3.2 - CDHU - 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

ÁREA COMUM CENTRO DE APOIO - 0,60m*2,20m

SANITÁRIO CENTRO DE APOIO - 0,60m*0,60m

TOTAL: 1,68m²

5.8.3.3 - CDHU - 44.01.270 - Cuba de louça de embutir oval

SANITÁRIO CENTRO DE APOIO

TOTAL: 1unid

5.8.3.4 - SINAPI - 86915 - Torneira de mesa, ½ ou ¾, para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação. AF_01/2020

SANITÁRIO CENTRO DE APOIO

TOTAL: 1unid

5.8.3.5 - CDHU - 44.06.400 - Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm

SALA COMUM CENTRO DE APOIO

TOTAL: 1unid

5.8.3.6 - CDHU - 44.03.315 - Torneira de mesa com bica móvel e alavanca

SALA COMUM CENTRO DE APOIO

TOTAL: 1unid

5.8.3.7 - CDHU - 44.03.400 - Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN=3/4"

TORNEIRA DE USO GERAL

TOTAL: 1unid

5.8.4 ABASTECIMENTO - RESERVATÓRIOS

5.8.4.1 - SINAPI - 95251 - Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1 1/4'' – fornecimento e instalação. AF_08/2021 (1un)

RESERVATÓRIO

TOTAL: 1 UNID

5.8.4.2 - CDHU - 48.02.401 - Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros (1un)

RESERVATÓRIO

TOTAL: 1 UNID

5.8.4.3 - CDHU - 48.05.010 - Torneira de boia, DN= 3/4´ (1un)

RESERVATÓRIO

TOTAL: 1 UNID

5.9 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

5.9.1 CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

5.9.1.1 - CDHU - 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 1UNID.

5. 9.1.2 - CDHU - 37.13.690 - Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 1UNID.

5. 9.1.3 - CDHU - 37.17.060 - Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 1UNID.

5. 9.1.4 - CDHU - 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

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 1UNID.

5. 9.1.5 - CDHU - 37.13.630 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 6UNID.

5. 9.1.6 - CDHU - 37.10.010 - Barramento de cobre nu

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 0,8kg.

5. 9.1.7 - CDHU - 39.02.010 - Cabo de cobre de 1,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 10m

5. 9.1.8 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 10m

5. 9.1.9 - CDHU - 39.02.030 - Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 5m

5.9.2 ELETRODUTOS

5.9.2.1 - CDHU - 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 150m

5.9.3 TOMADAS

5.9.3.1 - CDHU - 40.04.450 - Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa (8un)

INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 8 unid

5.9.3.2 - CDHU - 40.04.460 - Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa (4un)

INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TOTAL: 4 unid

5.9.4 ILUMINAÇÃO

5.9.4.1 - CDHU - 40.07.040 - Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO

ILUMINAÇÃO INTERNA

TOTAL: 11 unid

5.9.4.2 - CDHU - 41.13.050 - Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W

ILUMINAÇÃO INTERNA

TOTAL: 11 unid

5.9.4.3 - CDHU - 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W (4un)

ILUMINAÇÃO EXTERNA

TOTAL: 4 unid

5.9.4.4 - CDHU - 40.05.020 - Interruptor simples com 1 tecla e placa

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 7 CONJUNTOS

5.9.4.5 - CDHU - 40.07.010 - Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS

INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO

TOTAL: 7 UNID.

5.9.5 CABOS

5.9.5.1 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C (300m)

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

TOTAL: 300m

5.9.5.2 - CDHU - 39.02.020 - Cabo de cobre de 4 mm^2, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C (100m)

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

TOTAL: 100m

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 - CDHU - 55.01.020 - Limpeza final da obra

LIMPEZA DE ÁREAS DE OBRA COM EDIFICAÇÃO

TOTAL: 701,75m²

7.0 SERVIÇOS PREFEITURA

7.1. PREPARO PARA PINTURAS

7.1.1 - CDHU – 03.10.140 – Remoção de pintura em massa com lixamento

PREPARAÇÃO PARA PINTURA DE PRÉDIOS EXISTENTES:

SANITÁRIOS: 170m²

ELEVADOR: 140m²

TOTAL: 310,00m²

7.1.2 – CDHU – 33.01.350 – Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante

PREPARAÇÃO PARA PINTURA DE ESTRUTURAS METÁLICAS

COBERTURA SANITÁRIOS: 129,00m²

GUARDA CORPO PALCO: 107m * 1,20m * 2LADOS = 256,80m²

ALAMBRADO PALCO: 230,00m²

ALAMBRADO ANEXO: 273,70m²

TOTAL: 889,50m²

7.1.3 – CDHU – 33.02.080 – Massa corrida à base de resina acrílica

PREPARAÇÃO PARA PINTURA DE PRÉDIOS EXISTENTES:

SANITÁRIOS: 170m²

ELEVADOR: 140m^2

PALCO: 1116,95m^2

TOTAL: 1426,95m^2

7.1.4. –CDHU – 33.07.130 – Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas

PINTURA DE ESTRUTURAS METÁLICAS

GUARDA CORPO PALCO: 107m * 1,20m * 35kg/m^2 = 4494,00kg

ALAMBRADO PALCO: 230,00m^2* 2,5kg/m^2 = 575,00kg

ALAMBRADO ANEXO: 273,70m^2* 2,5kg/m^2 = 684,25kg

TOTAL: 5753,25kg

7.2. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA DE ELEVADOR EXISTENTE PARA SUBSTITUIÇÃO

7.2.1. CDHU – 04.02.020 – Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm^2

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 16m

7.2.2. CDHU – 04.02.050 - Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 15,15m^2

7.2.3. CDHU –04.03.020 - Retirada de telhamento em barro

SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA ELEVADOR – CONFORME PROJETO

TOTAL 15,15m^2

7.3. REMOÇÃO DE ENTULHO

7.3.1. CDHU – 05.08.220 - Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

REMOÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS RAMPA: $58m^2*1,20m = 69,60m^3$

REMOÇÃO PEÇAS MADEIRA COBERTURA ELEVADOR: $16m*0,30m*0,30m = 1,44m^3$

REMOÇÃO ESTRUTURA COBERTURA ELEVADOR: $15,15m^2 * 0,30m = 4,55m^3$

REMOÇÃO TELHAS COBERTURA ELEVADOR: $15,15m^2*0,10m = 1,51m^3$

SOMATÓRIA: $77,10m^3 * 1,4$ (EMPOLAMENTO)

TOTAL: $107,94m^3$

7.3.2. CDHU –05.08.060 - Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km

REMOÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS RAMPA: $58m^2*1,20m = 69,60m^3$

REMOÇÃO PEÇAS MADEIRA COBERTURA ELEVADOR: $16m*0,30m*0,30m = 1,44m^3$

REMOÇÃO ESTRUTURA COBERTURA ELEVADOR: $15,15m^2 * 0,30m = 4,55m^3$

REMOÇÃO TELHAS COBERTURA ELEVADOR: $15,15m^2*0,10m = 1,51m^3$

SOMATÓRIA: $77,10m^3 * 1,4$ (EMPOLAMENTO)

TOTAL: $107,94m^3$

7.3.3. CDHU –05.07.040 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

REMOÇÃO DE ENTULHO

TOTAL: $66,51m^3$

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870

Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870
Dados: 2026.08.10 10:58:00 -03'00'

Lais de Nadai Teixeira

CREA 507033777-1 SP

MAT. 14279

ANEXO II E

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS**

Endereço: **Av. Dr. Arthur Costa Filho – Centro – Caraguatatuba/SP**

INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a execução de **Reforma do Centro de Eventos no município de Caraguatatuba-SP**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - CDHU - 02.08.020 - Placa de identificação para obra

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

Critério de medição:

Será medido por área de placa executada (m²).

2.0. CONSTRUÇÃO DE NOVO CONJUNTO SANITÁRIO

2.1 FUNDAÇÃO – SAPATA CORRIDA

2.1.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,5 m de profundidade.

Critério de medição:

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).

2.1.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço: O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição: Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

2.1.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Descrição do serviço: A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; - Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; - Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; - Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização; Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

2.1.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

2.1.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2.1.6 - CDHU – 11.16.040 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2.1.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

Critério de medição:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento,transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame,

espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.1.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que rceberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

2.1.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização sem compactação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume de reaterro executado (m³)

2.2 SUPERESTRUTURA

2.2.1. - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

2.2.2 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Critério de medição:

Será medido por volume de argamassa (m³).

2.2.3. - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2.2.4 - SINAPI - 101163 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Descrição do serviço:

- Posicionar a guia metálica e os perfis verticais;

- Revestir os perfis metálicos com manta asfáltica e preenchê-los com argamassa;

- Executar a primeira fiada posicionando barras de aço em cada junta entre os blocos;

- Assentar os blocos espaçados de 1cm com argamassa, de forma a cobrir toda a superfície do bloco;

- Continuar com o assentamento das demais fiadas

Critério de medição:

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria, incluindo a primeira fiada (m²).

2.2.5. - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

2.2.6. - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2.2.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2.2.8. - CDHU - 17.02.220 - Reboco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2.2.9 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto treliçado com EPS; altura de 12 cm; concreto com fck a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: estocagem das vigotas e lajotas treliçadas; montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas treliçadas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje treliçada com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o aço para armadura de distribuição.

Critério de medição:

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

2.2.10 - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020

Descrição do serviço:

Posicionar as escoras pontaletes; - Fixar as guias sobre as escoras e travá-las a meia altura nas duas direções.

Critério de medição:

Utilizar o volume do ambiente a ser escorado (dimensões internas).

2.2.11. - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

2.3 COBERTURA

2.3.1. - CDHU - 15.03.030 - Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura.

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTMA36/ A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; translado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

Critério de medição:

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

2.3.2 - CDHU - 33.07.130 - Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes industriais agressivos ou marítimos, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de tinta epóxi bicomponente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada demão); referência comercial: Macropoxy HS BR da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg)

2.3.3 - CDHU - 16.13.130 - Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço galvalume, grau B, (260 g/m²), perfil trapezoidal, acabamento pré-pintada em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F2, com 30mm de espessura; referência comercial Regional classe F, Grupo MBP, Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento, arremates e vedação entre as telhas e a mão de

obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

Critério de medição:

Será medido pela área de telhamento (m²).

2.3.4 - CDHU - 16.33.052 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

Critério de medição:

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

2.3.5 - CDHU - 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações

enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2.3.6 - CDHU - 14.20.020 - Cimalha em concreto com pingadeira

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para execução da cimalha em concreto com pingadeira.

Critério de medição:

Será medido por metro linear de cimalha em concreto executada (m).

2.4 REVESTIMENTOS

2.4.1 CONTRAPISO

2.4.1.1 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2.4.1.2 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

2.4.1.3 - SINAPI - 87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

Descrição do serviço:

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;

- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;

- Foi considerado um volume de água equivalente a 15% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; -> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;

- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;

- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Critério de medição:

Será medido por m³.

2.4.2 PISO DE CONCRETO POLIDO

2.4.2.1 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície.

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

Critério de medição:

Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).

2.4.2.2 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas; referência: Resina acrílica da Coral, Resina acrílica a base d´água da Suvinil ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

2.4.3 PAREDES DE ÁREAS MOLHADAS E PAREDES EXTERNAS

2.4.3.1 - CDHU - 33.10.060 - Epóxi em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura epóxi; tinta à base de epóxi, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó; aplicação da tinta, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

2.4.3.2 - CDHU - 18.11.022 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Tenogres, Strufaldi ou equivalente;

b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);

c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

e) Resistente ao choque térmico;

f) Antiderrapante: não

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Critério de medição:

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2.4.4 FORRO EM GESSO

2.4.4.1 - CDHU - 22.02.030 - Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno drywall, retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da

superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Não remunera o fornecimento do acabamento final em pintura, nem sancas ou molduras especiais. Normas técnicas: NBR 14715-1 e 15758-2.

Critério de medição:

Será medido por área de forro executado (m²).

2.4.5 DIVISÓRIA

2.4.5.1 - SIURB - 04-003-035 - DIVISÓRIA EM ARDÓSIA CINZA - POLIDA 2 LADOS - ESPESSURA 30MM

Descrição do serviço:

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em ardósia cinza aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

Critério de medição:

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

2.4.5.2 - CDHU - 24.20.120 - Batente em chapa dobrada para portas

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de batente em chapa de aço galvanizado nº 16 dobrada, com grapas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do batente; não remunera arremates de acabamento.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de batente colocado (m).

2.4.6 PISO TÁTIL

2.4.6.1 – CDHU - 30.04.100 - Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de piso podo tátil, para portadores de deficiência visual, com espessura de 6 cm, medidas variadas desde que atendam às normas vigentes, em várias cores, referência Blocasa, Presto, Tatu ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com piso tátil de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2.5 PINTURA

2.5.1 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

2.6 ESQUADRIAS

2.6.1 - SINAPI - 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

Descrição do serviço:

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;

- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;

- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;

- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;

- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm;

- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón; - Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;

- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco; - Por fim, instalar os alizares em ambos os lados do vão.

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

2.6.2 - CDHU - 24.02.290 - Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de porta e / ou portão deslizante, com uma ou duas folhas, constituído por: estrutura tubular em aço carbono SAE 1008 / 1010, com dimensões de 100 x 40 mm; duas roldanas superiores e duas inferiores em aço blindadas com rolamento de 5; fechamento em chapa de aço carbono vincada SAE 1008 / 1012, bitola BWG 14 (2,10 mm) nas duas faces (interna e externa), fixadas à estrutura tubular por meio de solda, com ou sem abertura; batentes em chapa de 3 / 16, porta-cadeado, ferrolhos, puxadores em barra redonda de aço carbono SAE 1008 /

1012, bitola 1/2, todo o material metálico deverá ser fornecido com tratamento superficial antioxidante à base de fundo de óxido.

Critério de medição:

Será medido por área de porta e / ou portão instalado; desconsiderando-se o acréscimo adicional, quando houver, dos trilhos para a posição aberta (m²).

2.6.3 - CDHU - 33.11.050 - Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (m²)

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²)

2.7 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

2.7.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

2.7.1.1 - CDHU - 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada

2.7.1.2 - CDHU - 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2.7.1.3 - CDHU - 46.01.070 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 75 mm (2.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2.7.1.4 - CDHU - 47.01.060 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 2 1/2´´, com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de registro instalado (un).

2.7.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

2.7.2.1 - CDHU - 46.02.010 - Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2.7.2.2 - CDHU - 46.02.050 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2.7.2.3 - CDHU - 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2.7.2.4 - CDHU - 46.03.060 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN= 150 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 150 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2.7.2.5 - CDHU - 49.01.030 - Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2.7.2.6 - SINAPI - 97897 - Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.AF_12/2020

Descrição do serviço:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça); -> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente; - As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários; - Esta composição é válida para trabalho diurno.

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.

2.7.3 LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS

2.7.3.1 - CDHU - 44.01.040 - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada constituída por: bacia sifonada de louça, com caixa de descarga acoplada na cor branca, infantil, referência comercial Icasa, Celite ou equivalente; tampo e assento de plástico, referencia comercial Tupan, Astra ou equivalente; bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Normas Técnicas: ABNT NBR 16727-1, ABNT NBR 15491 e ABNT NBR 16729.

Critério de medição:

Será medida por unidade instalada (un).

2.7.3.2 - CDHU - 44.01.800 - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com

as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Critério de medição:

Será medido por conjunto instalado (cj).

2.7.3.3 - CDHU - 30.08.060 - Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as
características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica:
NBR 9050.

Critério de medição:

Será medido por unidade de bacia instalada (un).

2.7.3.4 - CDHU - 44.01.200 - Mictório de louça sifonado auto aspirante

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com flexível para

interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Critério de medição:

Será medido por unidade de mictório instalado (un).

2.7.3.5 - CDHU - 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

Critério de medição:

Será medido pela área de tampo instalado (m²).

2.7.3.6 - CDHU - 44.01.270 - Cuba de louça de embutir oval

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de cuba instalada (un).

2.7.3.7 - CDHU - 30.08.040 - Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Critério de medição:

Será medido por unidade de lavatório instalado (un).

2.7.3.8 - CDHU - 44.01.240 - Lavatório em louça com coluna suspensa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna suspensa; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente. Remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de lavatório instalado (un).

2.7.3.9 - CDHU - 44.03.315 - Torneira de mesa com bica móvel e alavanca - para banheiros PCD

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, com acionamento por meio de alavanca, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2; referência comercial 21.031 / 21.060 da Prolux, 2195 / 2169 da Hidrofix, 1014 da TFC ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

Critério de medição:

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

2.7.3.10 - CDHU - 44.03.400 - Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN=3/4"

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água

Critério de medição:

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

2.7.3.11 - SINAPI - 86915 - Torneira de mesa, ½ ou ¾, para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação. AF_01/2020

Descrição do serviço:

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;

- Fixar por baixo da bancada com a porca.

Critério de medição:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

2.7.3.12 - CDHU - 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

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de barra de apoio em ângulo de 90 graus, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 800 x 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco;

acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

Critério de medição:

Será medido por unidade instalada (un).

2.7.3.13 - CDHU - 30.01.130 - Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi

O item remunera o fornecimento de barra de proteção para lavatório, tipo U de 53 x 51 cm ou 54 x 40 cm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

Critério de medição:

Será medido por unidade instalada (un).

2.7.3.14 - CDHU - 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

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/4, comprimento de 25 a 30 cm, com resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da

barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

Critério de medição:

Será medido por unidade instalada (un).

2.7.3.15 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B (BASE TROCADOR PNE E FRALDÁRIO)

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento,
cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

2.7.3.16 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Critério de medição:

Será medido por volume de argamassa (m³):

2.7.3.17 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame,

espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2.7.3.18 - CDHU - 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

Critério de medição:

Será medido pela área de tampo instalado (m²).

2.7.4 ABASTECIMENTO – RESERVATÓRIOS

2.7.4.1 - CDHU - 47.01.210 - Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, diâmetro nominal de 2, acabamento bruto; inclusive materiais acessórios e de vedação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de válvula instalada (un).

2.7.4.2 – CDHU - 47.01.190 - Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, diâmetro nominal de 1, acabamento bruto; inclusive materiais acessórios e de vedação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de válvula instalada (un).

2.7.4.3 - CDHU - 48.02.204 - Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 2.000 litros, referencia Fortlev, Tigre ou equivalente, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

Critério de medição:

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

2.7.4.4 - CDHU - 48.05.010 - Torneira de boia, DN= 3/4´

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, com diâmetro nominal de 3/4", inclusive material de vedação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

2.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.8.1 – ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA

2.8.1.1 - SINAPI - 101504 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025

Descrição do serviço:

- Verificar o local da instalação;
- A execução do assentamento de poste é detalhado em sua própria composição.
- Para instalar a caixa de medição de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixar a caixa de medição e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante;
- Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Fazer um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; - Repetir a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixar as conexões à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiar as peças até o completo encaixe;
- Fixar o eletroduto no poste através de 3 abraçadeiras de fita perfurada;
- Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento;
- Posicionar a caixa de inspeção para aterramento no solo;
- Verificar o nível durante este procedimento;
- Molhar o solo para facilitar a entrada da haste de aterramento;
- Posicionar e martelar a haste no solo até alcançar a profundidade ideal;
- Verificar o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;
- Cortar o comprimento necessário de cordoalha;
- Posicionar a cordoalha na vala previamente aberta;

- Juntar haste e cordoalha, e, fazer o encaixe do conector;
- Em seguida apertar as porcas do conector para a completa união;
- Executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;
- Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação da armação secundária;
- Encaixar o vergalhão com porca e arruela na armação secundária;
- Fixar a armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca;
- Encaixar o isolador roldana na armação secundária;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos; - Verificar o comprimento do trecho de cabos;
- Cortar o comprimento necessário de cabos; - Com os cabos já preparados, iniciar o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição;
- Encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, desencaixar os parafusos dos polos do disjuntor;
- Colocar os terminais nos polos;
- Recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

Critério de medição:

Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, bifásica, com caixa de embutir e cabo de 35 mm², presente no projeto.

2.8.1.2 - SIURB - 09-080-003 - POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/200 DAN

Descrição do serviço:

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste de entrada especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

2.8.2 CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

2.8.2.1 - CDHU - 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

Critério de medição:

Será medido por unidade de quadro instalado (un).

2.8.2.2 - CDHU - 37.13.690 - Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar, correntes variáveis de 60A até 100A, tensão máxima de 380VCA, e capacidade de ruptura simétrica variável de 10kA até 25kA, conforme a

tensão de instalação ou conforme fabricante; referência comercial 3VM11103ED220AA0 da Siemens, A1N125TMF102P da ABB ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor.

Critério de medição:

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

2.8.2.3 - CDHU - 37.17.060 - Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 25A x 30 mA, com 2 pólos, referência V / 304-022031 da GE, ou 5 SM1312-0 da Siemens, ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).

2.8.2.4 - CDHU - 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

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: Classe 2, 4 pólos, equipados com cartuchos substituíveis, suportabilidade menor ou igual a 2,5 kV, 3F+N, Un até 240V/415V, aterramento TN-S, curva de ensaio 8/20µs, In/Imax. 20kA/40kA; referência comercial 5SD7 464-1 da Siemens ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de dispositivo de proteção contra surto instalado (un).

2.8.2.5 - CDHU - 37.13.630 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

Critério de medição:

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

2.8.2.6 - CDHU - 37.10.010 - Barramento de cobre nu

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de barramento em lâmina chata de cobre eletrolítico nu, nas várias bitolas de acordo com a corrente nominal especificada em projeto.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das barras nas bitolas constantes no projeto de elétrica (kg).

2.8.2.7 - CDHU - 39.02.010 - Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2.8.2.8 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2.8.2.9 - CDHU - 39.02.030 - Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento

para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2.8.3 ELETRODUTOS

2.8.3.1 - CDHU - 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4´´, cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfiação, inclusive nas tubulações secas.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

2.8.4 TOMADAS

2.8.4.1 - SINAPI - 92004 - Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. AF_03/2023

Descrição do serviço:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);

Critério de medição:

- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

2.8.3.4 - SINAPI - 91993 - Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_03/2023

Descrição do serviço:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);

- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Critério de medição:

Utilizar a quantidade de tomadas altas, até 20A, efetivamente instalada.

2.8.5. ILUMINAÇÃO

2.8.5.1 - CDHU - 40.07.040 - Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4 x 4, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel ou com anel deslizante; referência comercial octogonal Tigreflex da Tigre ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2.8.5.2 - CDHU - 41.13.050 - Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada em calha fechada, com instalação de sobrepor ou pendente, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo de poliéster reforçado com fibra de vidro, ou policarbonato, ou poliestireno de alto impacto, conforme o fabricante; refletor em chapa de aço com pintura eletrostática; difusor em polietileno,

policarbonato, ou acrílico de alto impacto; vedação em poliuretano sem emendas; soquetes antivibratórios, para duas lâmpadas fluorescentes de 32 / 36 / 40 W; referência comercial HT 01 S 232 da Lumicenter ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

Critério de medição:

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

2.8.5.3 - CDHU - 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/W e fluxo luminoso mínimo de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502- 002 da Pulse Led ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de projetor instalado (un)

2.8.5.4 - CDHU - 40.05.020 - Interruptor simples com 1 tecla e placa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/W e fluxo luminoso mínimo de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502- 002 da Pulse Led ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de projetor instalado (un)

2.8.5.5 - CDHU - 40.07.010 - Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho;
referência comercial Tigreflex da Tigre, 57500/071 da Tramontina ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2.8.6 CABOS

2.8.6.1 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento
para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e
instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2.8.6.2 - CDHU - 39.02.020 - Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2.9 SANITÁRIO EXISTENTE

2.9.1 PINTURA

2.9.1.1 – CDHU – 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

3.0 REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS

3.1 DEMOLIÇÕES

3.1.1 - CDHU - 03.04.020 - Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Critério de medição:

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

3.1.2 - CDHU - 03.02.040 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Critério de medição:

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

3.1.3 - CDHU - 03.10.140 - Remoção de pintura em massa com lixamento

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

3.1.4 - CDHU - 04.09.020 - Retirada de esquadria metálica em geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Critério de medição:

Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

3.1.5 - CDHU - 04.02.140 - Retirada de estrutura metálica

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a retirada completa de estrutura metálica; inclusive corte de solda, remoção de rebites, parafusos, chumbadores, acessórios. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis

Critério de medição:

Será medido por peso, de aço, da estrutura retirada (kg).

3.1.6 - CDHU - 05.07.040 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra,alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que

atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

Critério de medição:

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

3.2 FUNDAÇÃO – SAPATAS RAMPAS

3.2.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,5 m de profundidade.

Critério de medição:

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).

3.2.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

3.2.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.2.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

3.2.5 – 11.01.130 - CDHU - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.2.6 - CDHU – 11.16.050 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.2.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.2.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

3.2.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

3.3. SUPERESTRUTURA - PILARES RAMPA

3.3.1 - CDHU - 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana
ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.3.2 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.3.3 - CDHU – 11.16.040 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

3.3.4 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (235.2kg)

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.4. SUPERESTRUTURA - LAJE E VIGAS RAMPA

3.4.1 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto treliçado com EPS; altura de 12 cm; concreto com fck a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: estocagem das vigotas e lajotas treliçadas; montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas treliçadas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje

treliçada com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o aço para armadura de distribuição.

Critério de medição:

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

3.4.2 - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020

Descrição do serviço:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem do escoramento;

- Considerou-se que as escoras serão utilizadas até 4 vezes;

- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na retirada dos elementos;

- Para o cálculo do consumo, considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos dois pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50% do escoramento total;

- Considerou-se travamento das linhas de escoras a meia altura nas duas direções.

Critério de medição:

- Utilizar o volume do ambiente a ser escorado (dimensões internas).

3.4.3 - CDHU - 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como

Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.4.4 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.4.5 - CDHU – 11.16.050 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.4.6 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.5. GUARDA CORPO RAMPA

3.5.1 - SINAPI - 99842 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL

Descrição do serviço:

- Conferir medidas na obra;

- Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;

- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;

- Realizar os furos no substrato de concreto e retirar os resíduos;

- Aplicar o adesivo estrutural nos furos e fixar o chumbador pontalete no substrato de concreto;

- Fixar o montante no chumbador pontalete através de solda;

- Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto;

- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;

- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

Critério de medição:

- Utilizar o comprimento de guarda-corpo, em projeção horizontal, instalado.

3.6 FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA - AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO

3.6.1. - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,5 m de profundidade.

Critério de medição:

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).

3.6.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

3.6.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.6.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

3.6.5 - CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.6.6. - CDHU – 11.16.040 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.6.7 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento,transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.6.8 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; - Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

3.6.9 - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

3.7 SUPERESTRUTURA AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO E ALTERAÇÕES LAYOUT INTERNO

3.7.1 ALVENARIA ESTRUTURAL

3.7.1.1 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

3.7.1.2 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Critério de medição:

Será medido por volume de argamassa (m^3)

3.7.1.3 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.7.1.4 - SINAPI - 101163 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Descrição do serviço:

- Posicionar a guia metálica e os perfis verticais;

- Revestir os perfis metálicos com manta asfáltica e preenchê-los com argamassa;

- Executar a primeira fiada posicionando barras de aço em cada junta entre os blocos;

- Assentar os blocos espaçados de 1cm com argamassa, de forma a cobrir toda a superfície do bloco;

- Continuar com o assentamento das demais fiadas

Critério de medição:

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria, incluindo a primeira fiada.

3.7.1.5 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

3.7.1.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.7.1.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.7.1.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.7.2 LAJES (AMPLIAÇÃO E COBERTURA PORTÃO)

3.7.2.1 – CDHU – 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana

ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.7.2.2 – CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.7.2.3. - CDHU – 11.16.050 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.7.2.4. – CDHU – 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento,transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.7.2.4 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto treliçado com EPS; altura de 12 cm; concreto com fck a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: estocagem das vigotas e lajotas treliçadas; montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas treliçadas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje treliçada com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o aço para armadura de distribuição.

Critério de medição:

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

3.7.2.5. - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020

Descrição do serviço:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem do escoramento;
- Considerou-se que as escoras serão utilizadas até 4 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na retirada dos elementos;
- Para o cálculo do consumo, considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos dois pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50% do escoramento total;
- Considerou-se travamento das linhas de escoras a meia altura nas duas direções.

Critério de medição:

- Utilizar o volume do ambiente a ser escorado (dimensões internas).

3.7.3 ELETRODUTOS

3.7.3.1 - CDHU - 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4´´, cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria;

remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfiação, inclusive nas tubulações secas.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

3.7.3.2 - CDHU - 38.04.180 - Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4´ com acessórios

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 4", costura longitudinal conforme NBR 5624, galvanizado eletroliticamente com zinco, conforme NBR 13057. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com revestimento protetor e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

3.7.4 TOMADAS

3.7.4.1. - CDHU - 40.04.450 - Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial:
054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

Critério de medição:

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

3.7.5 ILUMINAÇÃO

3.7.5.1 - CDHU - 40.07.040 - Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4 x 4, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel ou com anel deslizante; referência comercial octogonal Tigreflex da Tigre ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

3.7.5.2 - CDHU - 41.13.050 - Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W

Descrição do serviço: O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada em calha fechada, com instalação de sobrepor ou pendente, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo de poliéster reforçado com fibra de vidro, ou policarbonato, ou poliestireno de alto impacto, conforme o fabricante; refletor em chapa de aço com pintura eletrostática; difusor em polietileno, policarbonato, ou acrílico de alto impacto; vedação em poliuretano sem emendas; soquetes antivibratórios, para duas lâmpadas fluorescentes de 32 / 36 / 40 W; referência comercial HT 01 S 232 da Lumicenter ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

Critério de medição:

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

3.7.5.3 - CDHU - 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/W e fluxo luminoso mínimo

de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-
002 da Pulse Led ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de projetor instalado (un)

3.7.5.4 - CDHU - 40.05.020 - Interruptor simples com 1 tecla e placa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor simples de embutir, com uma tecla fosforescente; referência comercial Tramontina, Pial Legrand, Schneider Electric ou equivalente; remunera também a placa/espelho correspondente.

Critério de medição:

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

3.7.5.5 - CDHU - 40.07.010 - Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial Tigreflex da Tigre, 57500/071 da Tramontina ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

3.7.6 CABOS

3.7.6.1 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

3.7.6.2 - CDHU - 39.02.020 - Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

3.8 GRADIL

3.8.1 - CDHU - 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

Critério de medição:

Será medido pelo volume real escavado (m³).

3.8.2 - CDHU - 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

3.8.3 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

3.8.4 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Critério de medição:

Será medido por volume de argamassa (m³)

3.8.5 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.8.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.8.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.8.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.8.9 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

3.8.10 - CDHU - 34.05.270 - Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos

Descrição do serviço:

O item remunera a execução de alambrado tubular para fechamento em geral, de qualquer altura, aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por:

a) Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente no solo ou sobre mureta ou sobre embasamento na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas, extremo superior com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola MSG 14 (2 mm de espessura);

b) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior, intermediária e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm;

c) Fornecimento e instalação de três fios de cabo tirante para fixação da tela, em cabo de aço doce fio BWG 10 (3,40 mm), tensionado por esticadores a cada 2,40 m e fixados nos montantes verticais com arames amarradores fio de aço BWG 14;

d) Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 15 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, por meio de mãos-francesas em tubos de aço SAE 1008 / 1010 galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, parafusadas ou soldadas nos montantes verticais;

e) Fornecimento e instalação de tela; referência comercial Zinc Fence fabricação Universal, fabricação Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração;

f) Fornecimento e instalação de arame fabricado em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) de acordo com a NBR 5589, utilizado para amarração da tela e do arame farpado aos montantes verticais e travamentos.

g) Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic, ou equivalente; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela;

h) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes, fundação e muretas.

Critério de medição:

Será medido por área, na projeção vertical, de alambrado em tela executado (m²).

3.8.11 - CDHU - 34.05.300 - Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de portão de correr, constituído por barras verticais de 25 x 2mm e fio de ligação com diâmetro de 5 mm formando um gradil com malha de 65 x 132 mm; quadro em perfil quadrado, espessura mínima de 1,9 mm; batente em perfil retangular, espessura mínima de 3 mm; trilho chumbado no piso em perfil U, espessura mínima de 3 mm; jogo completo de ferragens, roldanas, fechaduras, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões do portão; todo material confeccionado em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A 123, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do portão.

Critério de medição:

Será medido pela área de porta ou portão de correr instalado (m²).

3.9 REFORMA E ADEQUAÇÕES

3.9.1.1 - CDHU - 23.09.030 - Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

Critério de medição:

Será medido por unidade de porta instalada (un).

3.9.1.2 - CDHU - 23.09.040 - Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

Critério de medição:

Será medido por unidade de porta instalada (un).

3.9.1.3 - CDHU - 23.09.050 - Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

Critério de medição:

Será medido por unidade de porta instalada (un).

3.9.1.4 - CDHU - 33.12.011 - Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);

b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

3.9.1.5 – CDHU – 24.02.290 - Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de porta e / ou portão deslizante, com uma ou duas folhas, constituído por: estrutura tubular em aço carbono SAE 1008 / 1010, com dimensões de 100 x 40 mm; duas roldanas superiores e duas inferiores em aço blindadas com rolamento de 5; fechamento em chapa de aço carbono vincada SAE 1008 / 1012, bitola BWG 14 (2,10 mm) nas duas faces (interna e externa), fixadas à estrutura tubular por meio de solda, com ou sem abertura; batentes em chapa de 3 / 16, porta-cadeado, ferrolhos, puxadores em barra redonda de aço carbono SAE 1008 /

1012, bitola 1/2, todo o material metálico deverá ser fornecido com tratamento superficial antioxidante à base de fundo de óxido.

Critério de medição:

Será medido por área de porta e / ou portão instalado; desconsiderando-se o acréscimo adicional, quando houver, dos trilhos para a posição aberta (m²).

3.9.2 PISO DE CONCRETO POLIDO

3.9.2.1 - CDHU - 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

3.9.2.2 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

Critério de medição:

Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).

3.9.2.3 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas; referência: Resina acrílica da Coral, Resina acrílica a base d´água da Suvinil ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

3.9.3 REVESTIMENTO PAREDES EXTERNAS

3.9.3.1 - CDHU – 18.11.022- Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada.

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Tenogres, Strufaldi ou equivalente;

b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);

c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

e) Resistente ao choque térmico;

f) Antiderrapante: não Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Critério de medição:

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

3.9.4 PINTURA

3.9.4.1 - CDHU - 33.10.060 - Epóxi em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura epóxi; tinta à base de epóxi; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó; aplicação da tinta, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

3.9.4.2 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo (640.19m²)

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de:

limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

3.9.5 IMPERMEABILIZAÇÃO PALCO E LAJES

3.9.5.1- CDHU - 17.01.060 - Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e bianco.

Critério de medição:

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (m²).

3.9.5.2 - CDHU - 32.16.070 - Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível à base de resina termoplástica e cimentos especiais, estruturada com tela poliéster, compreendendo:

a) Impermeabilizante flexível, bi-componente, à base de resina termoplástica e cimentos aditivados, com as características técnicas:

- Bi-componente: componente A (resina) resina termoplástica com aditivos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes e plastificantes, preparados na proporção recomendada pelos fabricantes, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água, resistente a altas pressões hidrostáticas positivas; referência comercial Viaplus 5000 da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;

b) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas:

- Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelos fabricantes, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água, resistente a altas pressões hidrostáticas positivas; referência comercial Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;

c) Reforço em tela têxtil, com as características:

- Tela estruturante em poliéster crua, engomada ou resinada, para impermeabilização aplicada a frio, malha de 2x2mm, gramatura mínima de 31 g/m²; referência comercial tela industrial da Ernetex, Vedatex da Vedacit ou equivalente desde que atenda às características técnicas acima descritas;

Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

Critério de medição:

Será medido por área de impermeabilização executada (m²).

3.9.6 RECUPERAÇÃO DE ESCADA E TAMPA METALICA EXISTENTE

3.9.6.1 - CDHU - 03.10.080 - Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta ou verniz em superfícies de madeira ou metálicas com removedor de tinta.

Critério de medição:

Será medido por área (m²)

3.9.6.2 - CDHU - 33.07.140 - Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

4.0 REFORMA DO ANEXO DE ACESSIBILIDADE À ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER E ATIVIDADE

4.1 PINTURA DO PRÉDIO PLATAFORMA ELEVATÓRIA

4.1.1 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

4.2 GRADIL

4.2.1 - CDHU - 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

Critério de medição:

Será medido pelo volume real escavado (m³).

4.2.2 - CDHU - 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

4.2.3 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

4.2.4 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Critério de medição:

Será medido por volume de argamassa (m³)

4.2.5 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

4.2.6 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

4.2.7 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

4.2.8 - CDHU - 17.02.220 - Reboco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

4.2.9 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

4.2.10 - CDHU - 34.05.270 - Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos

Descrição do serviço:

O item remunera a execução de alambrado tubular para fechamento em geral, de qualquer

altura, aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por:

a) Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente no solo ou sobre mureta ou sobre embasamento na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas, extremo superior com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola MSG 14 (2 mm de espessura);

b) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior, intermediária e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm;

c) Fornecimento e instalação de três fios de cabo tirante para fixação da tela, em cabo de aço doce fio BWG 10 (3,40 mm), tensionado por esticadores a cada 2,40 m e fixados nos montantes verticais com arames amarradores fio de aço BWG 14;

d) Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 15 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, por meio de mãos-francesas em tubos de aço SAE 1008 / 1010 galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, parafusadas ou soldadas nos montantes verticais;

e) Fornecimento e instalação de tela; referência comercial Zinc Fence fabricação Universal, fabricação Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração;

f) Fornecimento e instalação de arame fabricado em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) de acordo com a NBR 5589, utilizado para amarração da tela e do arame farpado aos montantes verticais e travamentos.

g) Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic, ou equivalente; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela;

h) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes, fundação e muretas.

Critério de medição:

Será medido por área, na projeção vertical, de alambrado em tela executado (m²).

4.2.11 - CDHU - 34.05.300 - Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática.

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de portão de correr, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fio de ligação com diâmetro de 5 mm formando um gradil com malha de 65 x 132 mm; quadro em perfil quadrado, espessura mínima de 1,9 mm; batente em perfil retangular, espessura mínima de 3 mm; trilho chumbado no piso em perfil U, espessura mínima de 3 mm; jogo completo de ferragens, roldanas, fechaduras, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões do portão; todo material confeccionado em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A 123, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do portão.

Critério de medição:

Será medido pela área de porta ou portão de correr instalado (m²).

4.3 SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA EXISTENTE

4.3.1 – CDHU – 15.01.010 - Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos até 7,00 m, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

Critério de medição:

Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).

4.3.2 – CDHU – 33.05.330 - Verniz em superfície de madeira

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso intero ou externo, conforme norma NBR 11702; referência verniz Rexpar Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície,

conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Critério de medição:

Será medido por área (m²):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois);

b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

4.3.3 – CDHU – 16.02.045 - Telha de barro colonial/paulista

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento das telhas cerâmicas vermelha, tipo colonial paulista modelo capa e canal, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação e fixação das telhas, emboçamento das telhas, conforme NBR 15310, não remunera a cumeeira; referência comercial: Cerâmicas União, Aldebarã ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido pela área de cobertura (m²) .

4.3.4 – CDHU – 16.33.052 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

Critério de medição:

Será medido por comprimento instalado (m).

4.3.5 – CDHU – 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

5.0 CENTRO DE APOIO E ATENDIMENTO AO PÚBLICO

5.1 FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA

5.1.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,5 m de profundidade.

Critério de medição:

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).

5.1.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

5.1.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

5.1.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

5.1.5 - CDHU – 11.01.030 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

5.1.6. - CDHU – 11.16.040 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

5.1.7. - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

5.1.8. - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

5.1.9. - CDHU - 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

5.2 SUPERESTRUTURA

5.2.1 - CDHU - 14.05.050 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Critério de medição:

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

5.2.2 - CDHU - 11.05.040 - Argamassa graute

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Critério de medição:

Será medido por volume de argamassa (m³).

5.2.3 - CDHU - 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

5.2.7 - SINAPI - 101163 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Descrição do serviço:

- Posicionar a guia metálica e os perfis verticais;

- Revestir os perfis metálicos com manta asfáltica e preenchê-los com argamassa;

- Executar a primeira fiada posicionando barras de aço em cada junta entre os blocos;

- Assentar os blocos espaçados de 1cm com argamassa, de forma a cobrir toda a superfície do bloco;

- Continuar com o assentamento das demais fiadas.

Critério de medição:

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria, incluindo a primeira fiada.

5.2.8. - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

5.2.9 - CDHU - 17.02.020 - Chapisco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

5.2.10 - CDHU - 17.02.140 - Emboço desempenado com espuma de poliéster

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

5.2.11 - CDHU - 17.02.220 - Reboco

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Critério de medição:

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

5.2.12 - CDHU - 13.01.320 - Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto treliçado com EPS; altura de 12 cm; concreto com fck a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: estocagem das vigotas e lajotas treliçadas; montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas treliçadas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje treliçada com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o aço para armadura de distribuição.

Critério de medição:

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

5.2.13 - SINAPI - 101792 - Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. AF_09/2020

Descrição do serviço:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem do escoramento;

- Considerou-se que as escoras serão utilizadas até 4 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na retirada dos elementos;
- Para o cálculo do consumo, considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos dois pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50% do escoramento total;
- Considerou-se travamento das linhas de escoras a meia altura nas duas direções.

Critério de medição:

- Utilizar o volume do ambiente a ser escorado (dimensões internas).

5.2.14 - SINAPI - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Descrição do serviço:

A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de párticulas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critério de medição:

Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

5.3 COBERTURA

5.3.1 - CDHU - 15.01.010 - Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos até 7,00 m, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

Critério de medição:

Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).

5.3.2 - CDHU - 33.05.330 - Verniz em superfície de madeira

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso intero ou externo, conforme norma NBR 11702; referência verniz Rexpar Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície,

conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Critério de medição:

Será medido por área (m²):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois);

b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

5.3.3 - CDHU - 16.02.045 - Telha de barro colonial/paulista

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento das telhas cerâmicas vermelha, tipo colonial paulista modelo capa e canal, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação e fixação das telhas, emboçamento das telhas, conforme NBR 15310, não remunera a cumeeira; referência comercial: Cerâmicas União, Aldebarã ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido pela área de cobertura (m²).

5.3.4 - CDHU - 16.33.052 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

Critério de medição:

Será medido por comprimento instalado (m).

5.3.5 - CDHU - 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

5.4 PISO EXTERNO

5.4.1 PISO DE CONCRETO

5.4.1.1 - CDHU - 06.02.040 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,5 m de profundidade.

Critério de medição:

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).

5.4.1.2 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

5.4.1.3 - CDHU - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

Critério de medição:

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

5.4.1.4 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

5.4.1.5 – CDHU – 11.01.030 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

5.4.1.6. - CDHU – 11.16.040 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Critério de medição:

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

5.4.1.6 - CDHU -10.02.020 - Armadura em tela soldada de aço

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

5.4.2 ACABAMENTO EM CONCRETO POLIDO

5.4.2.1. - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

Critério de medição:

Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).

5.4.2.2 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas; referência: Resina acrílica da Coral, Resina acrílica a base d´água da Suvinil ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

5.5 REVESTIMENTOS

5.5.1 CONTRAPISO

5.5.1.1 - CDHU - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Critério de medição:

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

5.5.1.2 - CDHU - 11.18.060 - Lona plástica preta - uso geral

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

Critério de medição:

Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

5.5.1.3 - SINAPI - 87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019

Descrição do serviço:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 15% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; -> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;
- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Critério de medição:

Será medido por metro cúbico (m³)

5.5.1.4 - CDHU - 10.02.020 - Armadura em tela soldada de aço

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

5.5.2 PISO DE CONCRETO POLIDO

5.5.2.1 - CDHU - 11.16.220 - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua

vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

Critério de medição:

Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).

5.5.2.2 - CDHU - 33.03.740 - Resina acrílica plastificante

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas; referência: Resina acrílica da Coral, Resina acrílica a base d´água da Suvinil ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

5.5.3 PAREDES BANHEIROS, COZINHA E ÁREAS MOLHADAS E PAREDES EXTERNAS

5.5.3.1 - CDHU - 33.10.060 - Epóxi em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura epóxi; tinta à base de epóxi; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó; aplicação da tinta, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

5.5.3.2 - CDHU - 18.11.022 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Tenogres, Strufaldi ou equivalente;

b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);

c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

e) Resistente ao choque térmico;

f) Antiderrapante: não Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Critério de medição:

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

5.5.4 FORRO

5.5.4.1 - CDHU - 22.03.070 - Forro em lâmina de PVC

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por área de forro executado (m²).

5.6 PINTURA

5.6.1 - CDHU - 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial Novacor standard Sherwin Willian, Rende e cobre standard Suvinil, Extra standard acrílico Eucatex, Tinta standard rende muito Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre

superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

5.7 ESQUADRIAS

5.7.1 - CDHU - 24.02.590 – Porta de enrolar manual, cega ou vazada

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de porta de enrolar manual, cega ou vazada, constituída por folha em chapa de aço 1020, bitola de 22 MSG, galvanizado a fogo, com acabamento em pintura eletrostática; modelos com chapa tipo meia cana, ou meia cana vazada tijolinho, ou articulada raiada larga; soleira em chapa de aço dobrada, galvanizada a fogo, com acabamento em pintura eletrostática; guias laterais em perfil U, em chapa dobrada e esteira de fechamento, em aço galvanizado a fogo, com acabamento em pintura eletrostática; eixo em ferro tubular com molas e caixas; fechadura completa com tetra chave e cadeados, fabricação Portas de aço Forte, ou A Casa do Serralheiro, ou Portaço, ou Portas de Aço Ideal, ou Asa Portas de Aço, ou equivalente. Remunera também o fornecimento de cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta. Não remunera o fornecimento de coluna móvel com alavanca, quando dupla, nem arremates de acabamento.

Critério de medição:

Será medido pela área da porta instalada (m²).

5.7.2 - SINAPI - 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

Descrição do serviço:

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón; - Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco; - Por fim, instalar os alizares em ambos os lados do vão.

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

5.8 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

5.8.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

5.8.1.1 - CDHU - 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

5.8.1.2 - CDHU - 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

5.8.1.3 - CDHU - 46.01.070 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 75 mm (2.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d´água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

5.8.1.4 - CDHU - 47.01.060 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 2´´, com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de registro instalado (un).

5.8.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

5.8.2.1 - CDHU - 46.02.050 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

5.8.2.2 - CDHU - 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

Descrição do serviço:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Critério de medição:

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

5.8.2.3 - CDHU - 49.01.030 - Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un)

5.8.2.4 - SINAPI - 97897 - Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.AF_12/2020

Descrição do serviço:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça); -> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente; - As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso.

Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,5 m.

5.8.3 LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS

5.8.3.1 - CDHU - 44.01.800 - Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa 6 litros.

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica

Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Critério de medição:

Será medido por conjunto instalado (cj).

5.8.3.2 - CDHU - 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

Critério de medição:

Será medido pela área de tampo instalado (m²).

5.8.3.3 - CDHU - 44.01.270 - Cuba de louça de embutir oval

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de cuba instalada (un).

5.8.3.4 - SINAPI - 86915 - Torneira de mesa, ½ ou ¾, para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação. AF_01/2020

Descrição do serviço:

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;

- Fixar por baixo da bancada com a porca.

Critério de medição:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

5.8.3.5 - CDHU - 44.06.400 - Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 500 x 400 x 300 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.

Critério de medição:

Será medido por unidade instalada (un).

5.8.3.6 - CDHU - 44.03.315 - Torneira de mesa com bica móvel e alavanca

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, com acionamento por meio de alavanca, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2; referência comercial 21.031 / 21.060 da Prolux, 2195 / 2169 da Hidrofix, 1014 da TFC ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

Critério de medição:

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

5.8.3.7 - CDHU - 44.03.400 - Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN=3/4"

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

Critério de medição:

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

5.8.4 ABASTECIMENTO - RESERVATÓRIOS

5.8.4.1 - SINAPI - 95251 - Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1 1/4" – fornecimento e instalação. AF_08/2021

Descrição do serviço:

- Verificar o local da instalação;

- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;

- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação

Critério de medição:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de válvula(s) de esfera em bronze com diâmetro de 1 1/4”, conforme o projeto.

5.8.4.2 - CDHU - 48.02.401 - Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 500 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

Critério de medição:

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

5.8.4.3 - CDHU - 48.05.010 - Torneira de boia, DN= 3/4´ (1un)

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, com diâmetro nominal de 3/4", inclusive material de vedação.

Critério de medição:

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

5.9 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

5.9.1 CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

5.9.1.1 - CDHU - 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos;

remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

Critério de medição:

Será medido por unidade de quadro instalado (un).

5.9.1.2 - CDHU - 37.13.690 - Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar, correntes variáveis de 60A até 100A, tensão máxima de 380VCA, e capacidade de ruptura simétrica variável de 10kA até 25kA, conforme a tensão de instalação ou conforme fabricante; referência comercial 3VM11103ED220AA0 da Siemens, A1N125TMF102P da ABB ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor.

Critério de medição:

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

5. 9.1.3 - CDHU - 37.17.060 - Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 25A x 30 mA, com 2 pólos, referência V / 304-022031 da GE, ou 5 SM1312-0 da Siemens, ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).

5.9.1.4 - CDHU - 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

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: Classe 2, 4 pólos, equipados com cartuchos substituíveis, suportabilidade menor ou igual a 2,5 kV, 3F+N, Un até 240V/415V, aterramento TN-S, curva de ensaio 8/20µs, In/Imax. 20kA/40kA; referência comercial 5SD7 464-1 da Siemens ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de dispositivo de proteção contra surto instalado (un).

5.9.1.5 - CDHU - 37.13.630 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

Critério de medição:

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

5. 9.1.6 - CDHU - 37.10.010 - Barramento de cobre nu

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de barramento em lâmina chata de cobre eletrolítico nu, nas várias bitolas de acordo com a corrente nominal especificada em projeto.

Critério de medição:

Será medido pelo peso nominal das barras nas bitolas constantes no projeto de elétrica (kg).

5.9.1.7 - CDHU - 39.02.010 - Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

5.9.1.8 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

5. 9.1.9 - CDHU - 39.02.030 - Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

5.9.2 ELETRODUTOS

5.9.2.1 - CDHU - 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4´´, cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfiação, inclusive nas tubulações secas.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

5.9.3 TOMADAS

5.9.3.1 - CDHU - 40.04.450 - Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

Critério de medição:

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

5.9.3.2 - CDHU - 40.04.460 - Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

Critério de medição:

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

5.9.4 ILUMINAÇÃO

5.9.4.1 - CDHU - 40.07.040 - Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´ - TETO

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4 x 4, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel ou com anel deslizante; referência comercial octogonal Tigreflex da Tigre ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

5.9.4.2 - CDHU - 41.13.050 - Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada em calha fechada, com instalação de sobrepor ou pendente, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo de poliéster reforçado com fibra de vidro, ou policarbonato, ou poliestireno de alto impacto, conforme o fabricante; refletor em chapa de aço com pintura eletrostática; difusor em polietileno, policarbonato, ou acrílico de alto impacto; vedação em poliuretano sem emendas; soquetes antivibratórios, para duas lâmpadas fluorescentes de 32 / 36 / 40 W; referência comercial HT 01 S 232 da Lumicenter ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

Critério de medição:

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

5.9.4.3 - CDHU - 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W (4un)

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/W e fluxo luminoso mínimo de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502- 002 da Pulse Led ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de projetor instalado (un)

5.9.4.4 - CDHU - 40.05.020 - Interruptor simples com 1 tecla e placa

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor simples de embutir, com uma tecla fosforescente; referência comercial Tramontina, Pial Legrand, Schneider Electric ou equivalente; remunera também a placa/espelho correspondente.

Critério de medição:

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

5.9.4.5 - CDHU - 40.07.010 - Caixa em PVC de 4´ x 2´ - ESPELHOS

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial Tigreflex da Tigre, 57500/071 da Tramontina ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

5.9.5 CABOS

5.9.5.1 - CDHU - 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

5.9.5.2 - CDHU - 39.02.020 - Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfiação e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

Critério de medição:

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 - CDHU - 55.01.020 - Limpeza final da obra

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Critério de medição:

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).

7.0 SERVIÇOS PREFEITURA

7.1. PREPARO PARA PINTURAS

7.1.1 - CDHU – 03.10.140 – Remoção de pintura em massa com lixamento

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

7.1.2 – CDHU – 33.01.350 – Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de Zarcão; referência Coral (Zarcoral), Zarcão Internacional ou equivalente, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo anti-oxidante.

Critério de medição:

Será medido pela área da projeção da estrutura (m²)

7.1.3 – CDHU – 33.02.080 – Massa corrida à base de resina acrílica

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

7.1.4. –CDHU – 33.07.130 – Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes industriais agressivos ou marítimos, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes: a) Duas demãos de tinta epóxi bicomponente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada

demão); referência comercial: Macropoxy HS BR da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

Critério de medição:

Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg)

7.2. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA DE ELEVADOR EXISTENTE PARA SUBSTITUIÇÃO

7.2.1. CDHU – 04.02.020 – Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

Critério de medição:

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

7.2.2. CDHU – 04.02.050 - Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, em tesoura, para telhas de barro, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Critério de medição:

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).

7.2.3. CDHU –04.03.020 - Retirada de telhamento em barro

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Critério de medição:

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²)

7.3. REMOÇÃO DE ENTULHO

7.3.1. CDHU – 05.08.220 - Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Critério de medição:

Será medido por volume de entulho retirado, aferido no caminhão (m³).

7.3.2. CDHU –05.08.060 - Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 3 quilômetros até 5 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à

Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Critério de medição:

Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1 quilômetro (m³).

7.3.3. CDHU –05.07.040 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

Descrição do serviço:

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

Critério de medição:

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870

Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870
Dados: 2026.08.10 11:03:04 -03'00'

Lais de Nadai Teixeira

CREA 507033777-1 SP

MAT. 14279

ANEXO II-F

PROJETO EXECUTIVO

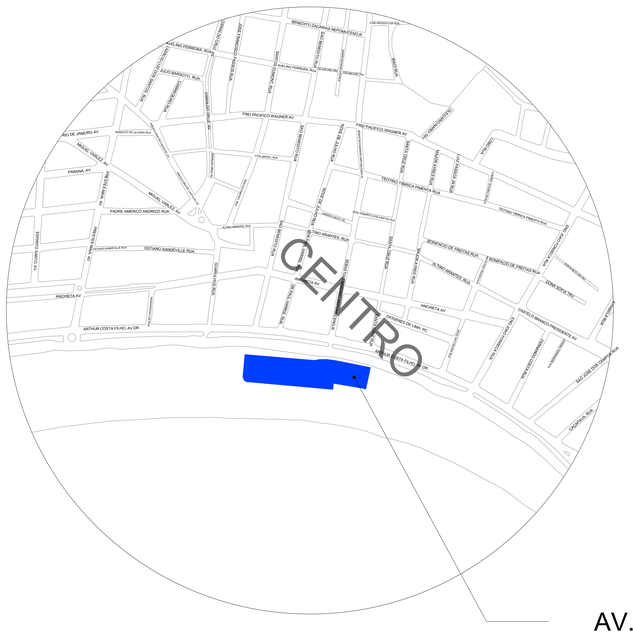
"REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP"

MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA-SP



LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA



DETALHE 1

SEM ESCALA

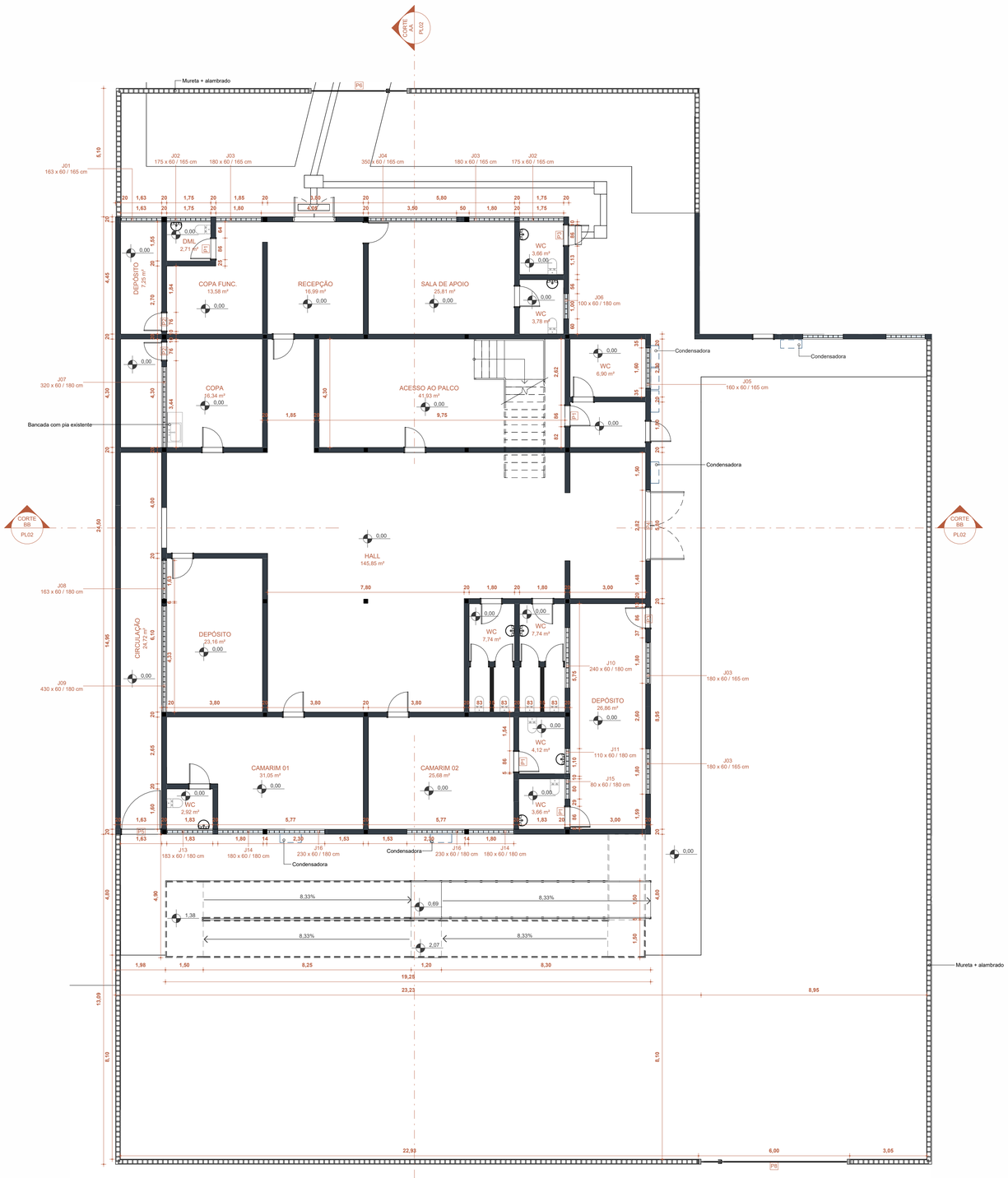
	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA	FOLHA: 01/01 ESCALA: INDICADA
	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	
REF.	Demanda 123372	
OBJETO	Reforma do Centro de Eventos na Av. Dr. Arthur Costa Filho	
LOCAL	Av Dr Arthur Costa Filho - Caraguatatuba/SP Coordenadas Geográficas -23.62379; -45.40912	
APROVAÇÃO	GILSON MENDES DE SOUZA:36... Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:36... Dados: 2026.06.01 09:58:13 -03'00' ENG. GILSON MENDES DE SOUZA RESPONSABILIDADE TÉCNICO CREA - 060070216-1	DATA: JUNHO / 2026



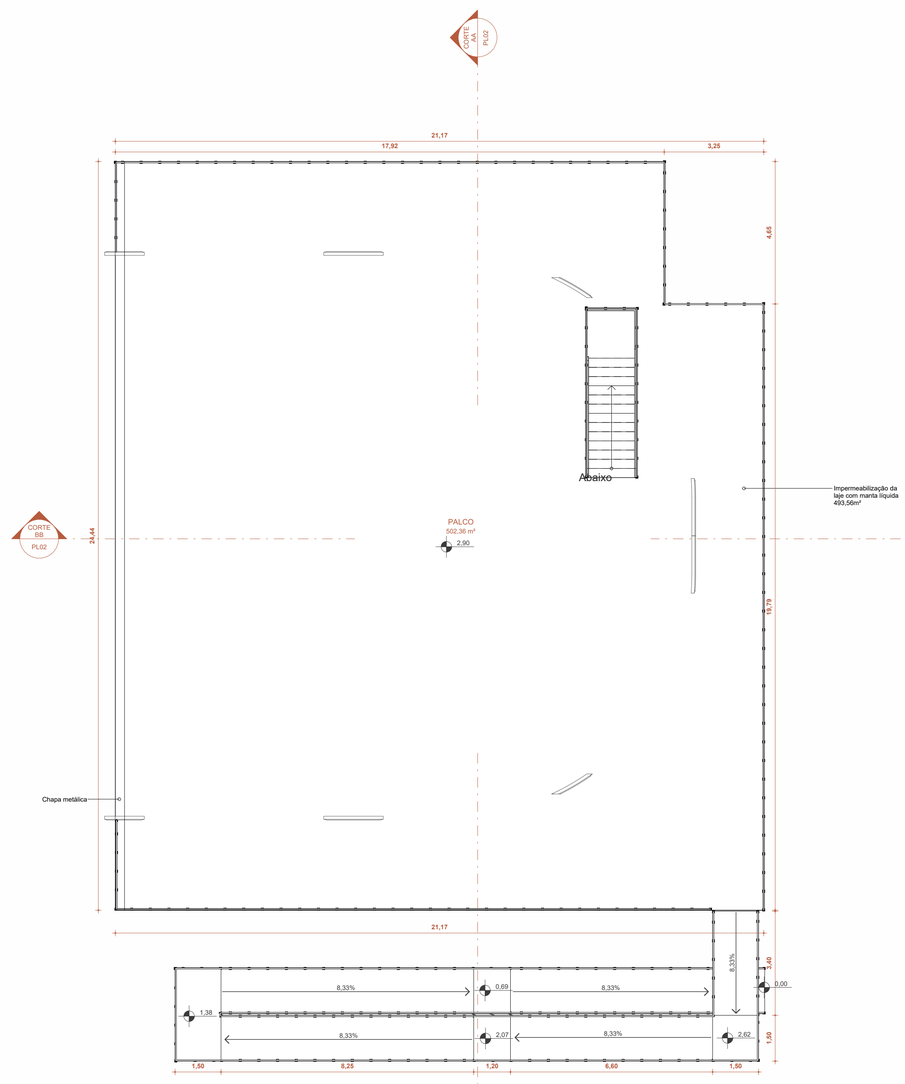
LEGENDA

SÍMBOLO	LEGENDA
	Existente
	Ampliação

01 PLANTA BAIXA DE SITUAÇÃO
Escala: 1 : 400



02 PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO
Escala: 1 : 100



03 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR
Escala: 1 : 100

ESQUADRIAS - JANELAS

QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	Nº FIADAS	DIMENSÕES (cm) LARGURA	ALTURA	PEITORIL
1	J01	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	163,0	60,0	165,0
2	J02	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	175,0	60,0	165,0
4	J03	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	180,0	60,0	165,0
1	J04	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	350,0	60,0	165,0
1	J05	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	160,0	60,0	165,0
1	J06	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	100,0	60,0	180,0
1	J07	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	320,0	60,0	180,0
1	J08	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	163,0	60,0	180,0
1	J09	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	430,0	60,0	180,0
1	J10	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	240,0	60,0	180,0
1	J11	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	110,0	60,0	180,0
1	J13	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	183,0	60,0	180,0
2	J14	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	180,0	60,0	180,0
1	J15	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	80,0	60,0	180,0
2	J16	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	230,0	60,0	180,0

Total geral: 21

ESQUADRIAS - PORTAS

QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA
N1-AC-TÉRREO				
2	J3	Esquadria com fechamento rolante P=1,20m	1,00	2,00
5	P1	Porta de giro 01 folha	2,20	0,86
5	P2	Porta de giro 01 folha	2,20	0,76
3	P3	Porta de giro externa 01 folha	2,20	0,86
1	P4	Porta de giro metálica 02 folhas	2,20	2,70
1	P6	Portão externo de correr	2,90	4,00
1	P7	Porta de giro externa 01 folha	2,10	0,96
1	P8	Portão externo de correr	2,90	6,00

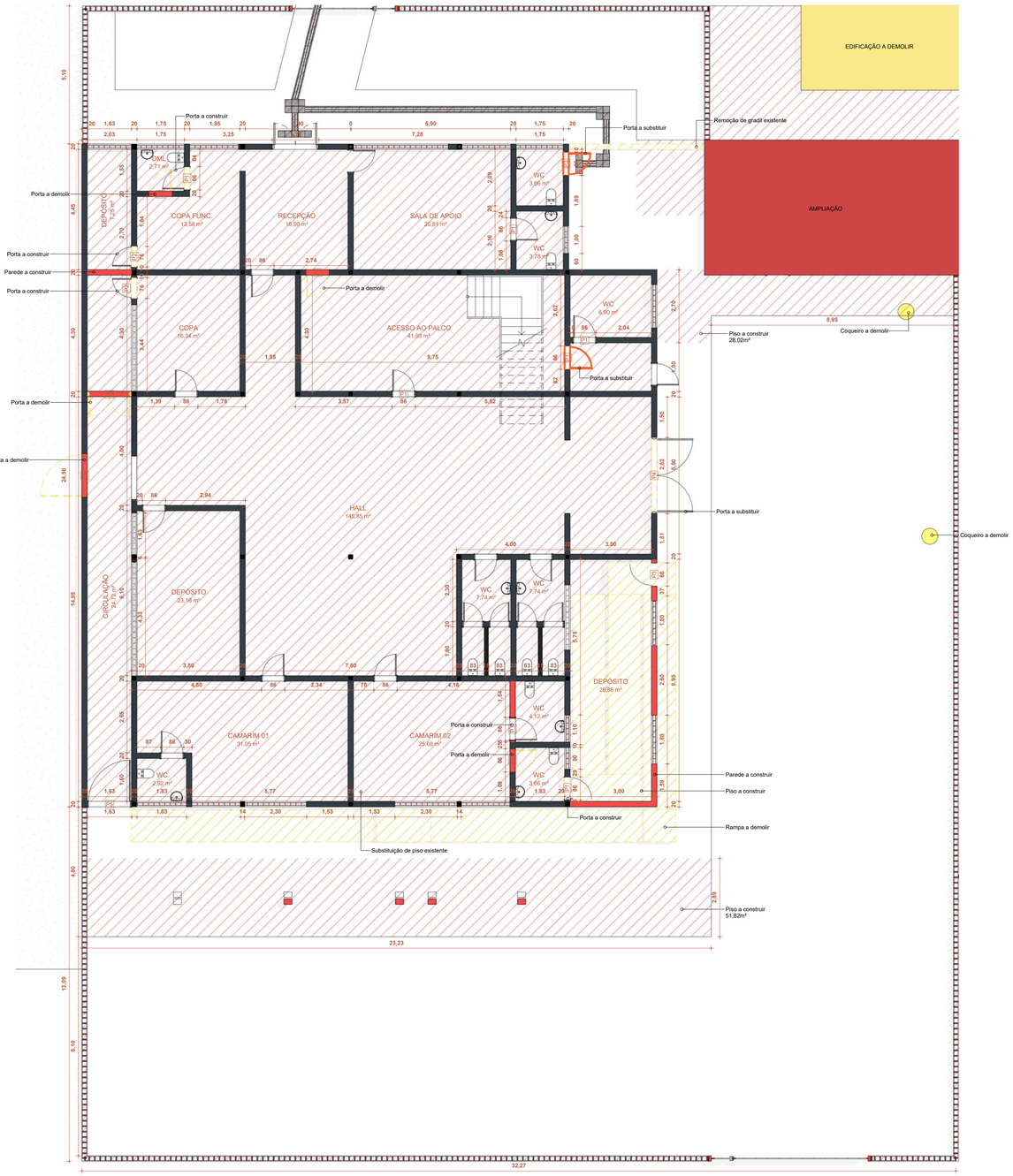
Total geral: 19

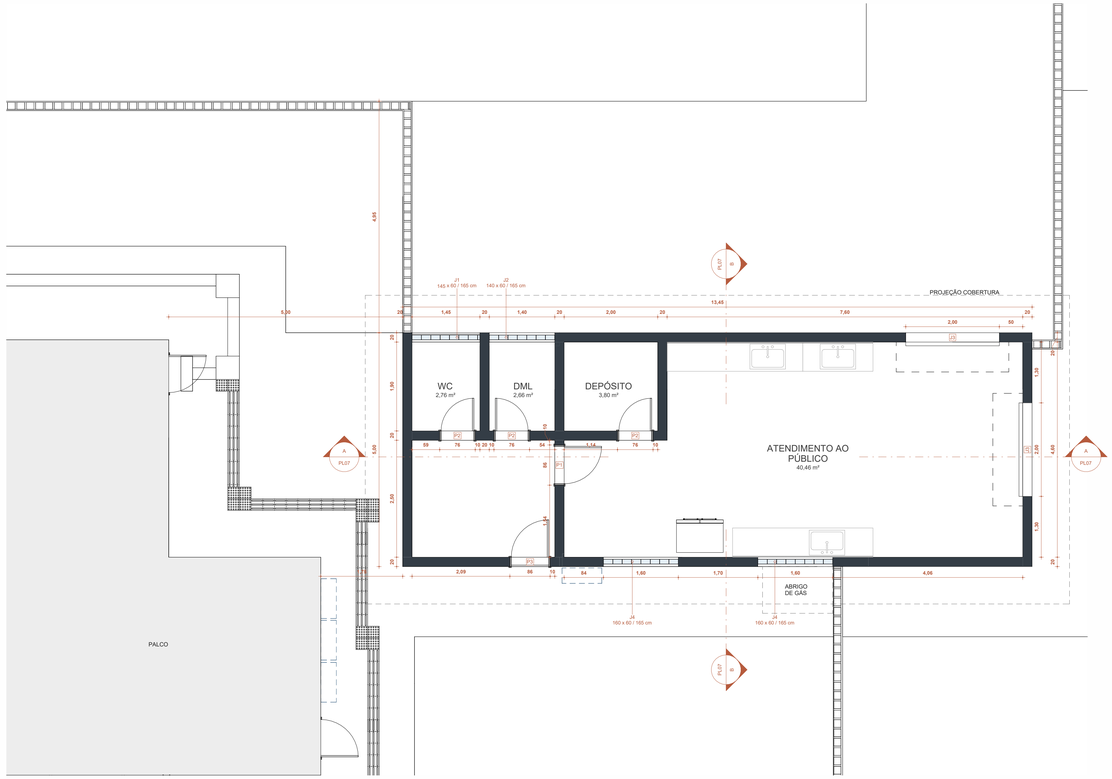
PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA	ESCALA INDICADA	
	FOLHA	1/8
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS	
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, Nº 25, CENTRO	
ASSUNTO	IMPLANTAÇÃO GERAL E PALCO - PLANTA BAIXA	

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 Dados: 2026.06.15 16:45:19 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS


EDIFICAÇÃO A DEMOLIR
AMPLIAÇÃO
Porta a construir
Porta a substituir
Remoção de gradil existente
Porta a demolir
Porta a construir
Parede a construir
Porta a construir
Porta a demolir
Porta a demolir
Porta a demolir
Porta a substituir
Coqueiro a demolir
Piso a construir
28,02m²
Coqueiro a demolir
Porta a substituir
Porta a substituir
Parede a construir
Piso a construir
Rampa a demolir
Porta a construir
Substituição de piso existente
Piso a construir
51,82m²
OML
27,1 m²
DEPÓSITO
4,25 m²
COPA FUNC.
13,58 m²
RECEPÇÃO
16,99 m²
SALA DE APOIO
25,81 m²
WC
3,66 m²
WC
3,78 m²
WC
5,90 m²
COPA
16,34 m²
ACESSO AO PALCO
41,93 m²
HALL
148,35 m²
CIRCULAÇÃO
34,72 m²
DEPÓSITO
23,16 m²
WC
7,74 m²
WC
7,74 m²
DEPÓSITO
28,86 m²
WC
4,12 m²
CAMARIM 01
31,05 m²
CAMARIM 02
29,68 m²
WC
2,92 m²
WC
3,65 m²
5,10
24,50
14,55
4,50
13,09
5,10
32,27
23,23
8,95
2,70
4,65
4,30
1,50
2,82
0,80
1,81
1,60
8,55
2,60
1,50
1,10
3,00
2,30
2,30
4,00
3,00
1,63
1,83
14
2,30
1,53
1,53
2,30
14
5,77
5,77
3,80
7,80
4,60
2,34
4,16
2,94
1,85
9,75
5,82
3,57
1,39
1,75
2,74
2,04
5,55
2,70
1,89
1,00
2,78
2,16
1,96
2,65
3,44
4,30
4,08
2,70
1,64
2,70
4,65
2,66
1,64
1,63
1,63
1,63



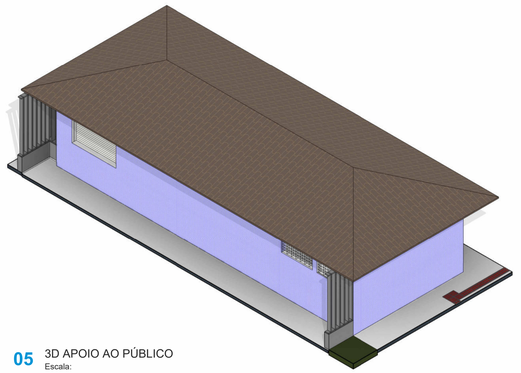
01 PLANTA BAIXA - ÁREA DE APOIO AO PÚBLICO
Escala: 1 : 50

ESQUADRIAS - JANELAS LANCHONETE

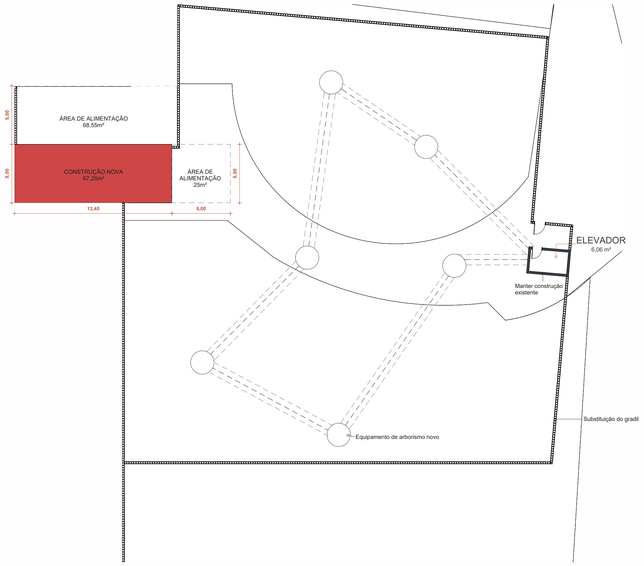
QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	Nº FIADAS	DIMENSÕES (cm) LARGURA	ALTURA	PEITORIL
1	J1	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	165,0	60,0	165,0
1	J2	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	140,0	60,0	165,0
2	J4	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	160,0	60,0	165,0
Total geral: 4						

ESQUADRIAS - PORTAS LANCHONETE

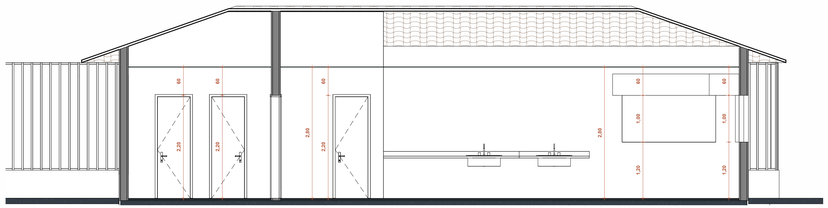
QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA
N1-AC-TÉRREO				
2	J3	Esquadria com fechamento rolante P=1.20m	1,00	2,00
3	P2	Porta de giro 01 folha	2,20	0,76
1	P3	Porta de giro externa 01 folha	2,20	0,86
Total geral: 6				



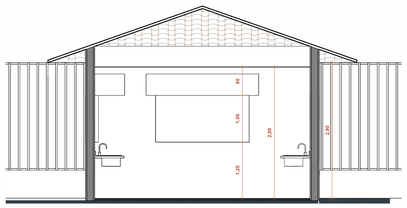
05 3D APOIO AO PÚBLICO
Escala:



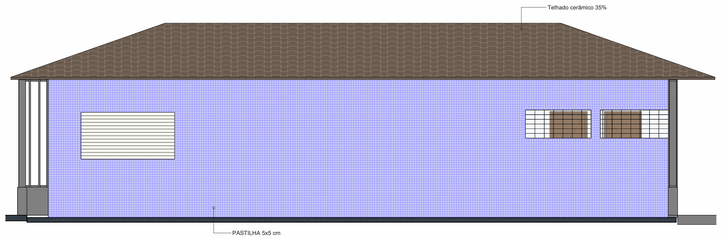
06 PLANTA BAIXA - ESPAÇO AVENTURA
Escala: 1 : 200



02 CORTE A
Escala: 1 : 50



03 CORTE B
Escala: 1 : 50



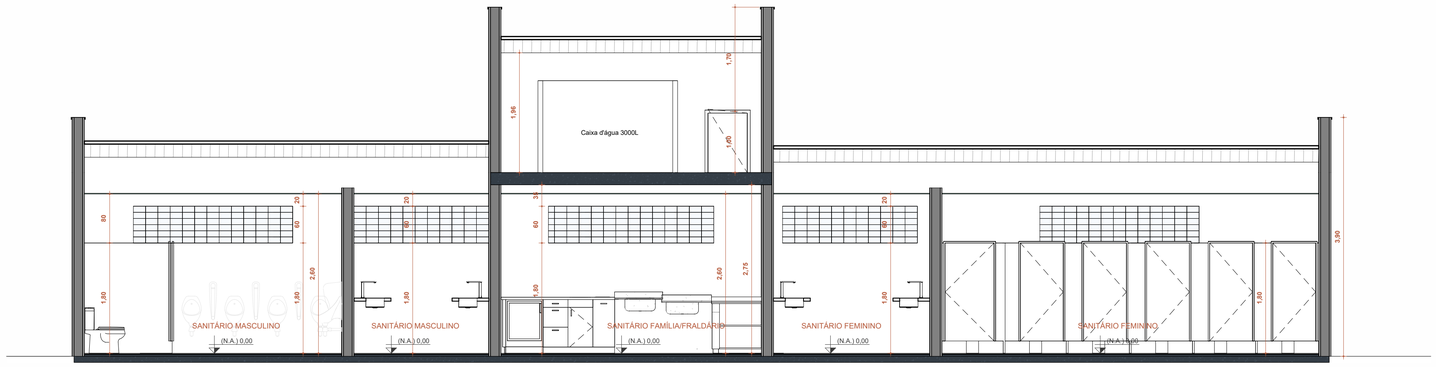
04 FACHADA FRONTAL
Escala: 1 : 50

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

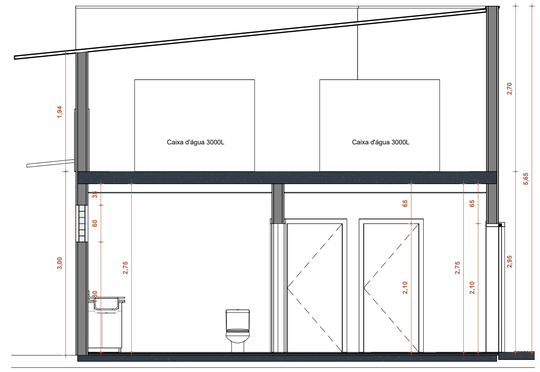
ESCALA INDICADA
FOLHA 7/8

OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	APOIO AO PÚBLICO E ESPAÇO AVENTURA

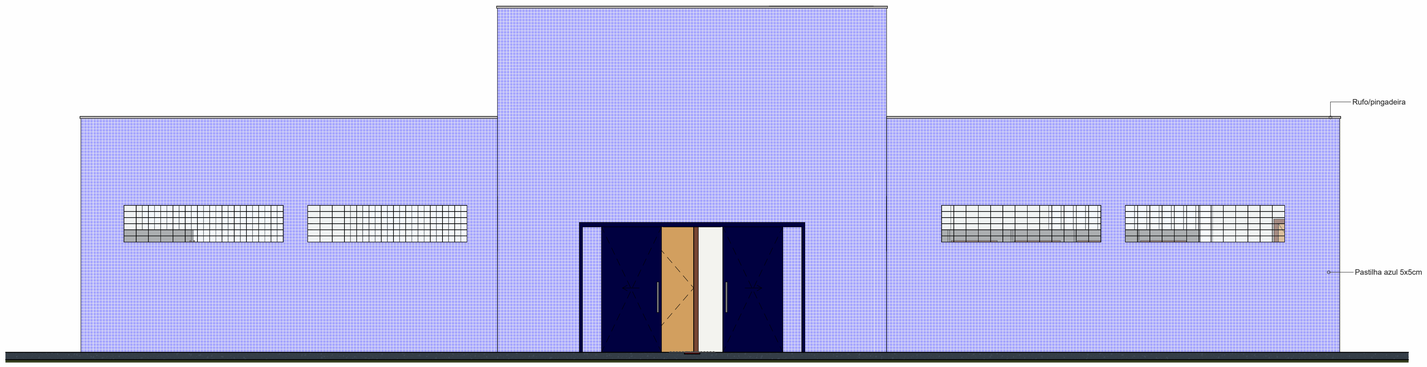
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
GILSON MENDES DE SOUZA 830863
ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



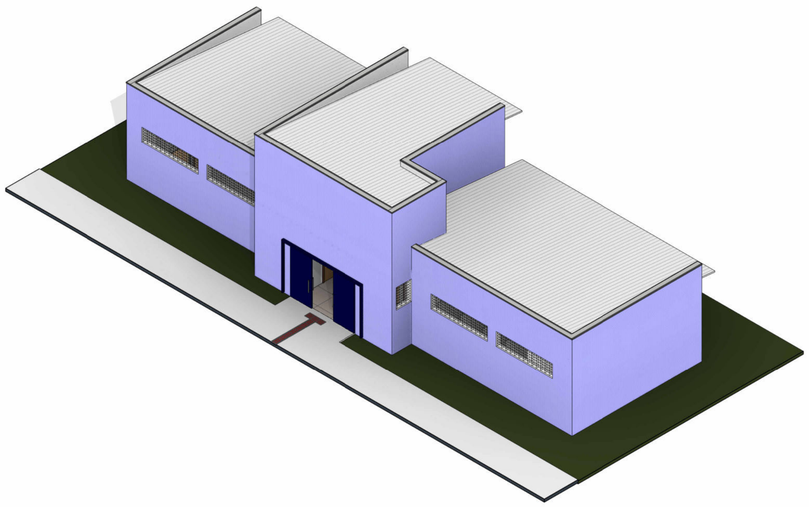
01 CORTE 1
Escala: 1 : 50

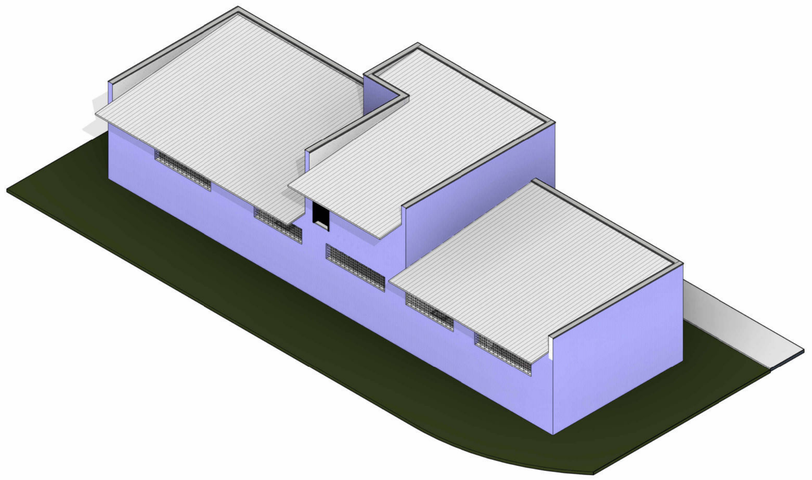


03 CORTE 2
Escala: 1 : 50



02 FACHADA
Escala: 1 : 50





ESQUADRIAS SANITÁRIO - JANELAS

QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	Nº FIADAS	DIMENSÕES (cm) LARGURA	ALTURA	PEITORIL
6	J01	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	260,0	60,0	180,0
2	J02	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	220,0	60,0	180,0
1	J03	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	6	270,0	60,0	180,0
2	J04	Tijolo de vidro vazado 10x10x20cm	9	70,0	90,0	165,0

Total geral: 11

ESQUADRIAS SANITÁRIO - PORTAS

QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA
13	P1	Porta de giro de alumínio tipo veneziana 01 folha	1,60	0,70
5	P2	Porta de giro 01 folha	2,10	0,90
2	P3	Porta de giro de alumínio tipo veneziana 01 folha	1,60	0,80
1	P4	Porta metálica de correr 02 folhas	2,10	2,00
1	P5	Portinhola	1,00	0,70
1	P6	Porta de giro 01 folha	2,10	0,70

Total geral: 23

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

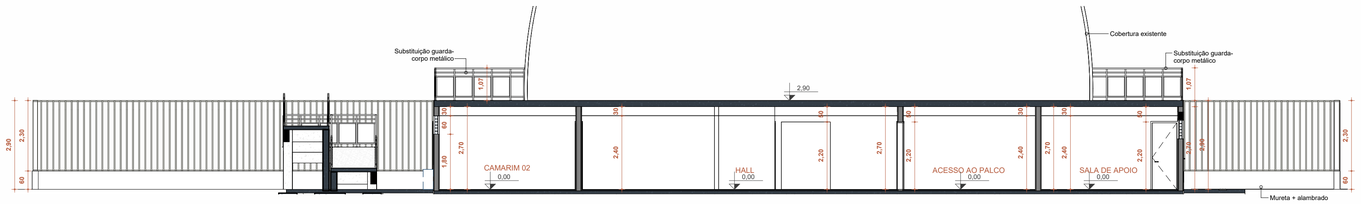
ESCALA
INDICADA
FOLHA 6/8

OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	SANITÁRIOS - CORTES E FACHADA

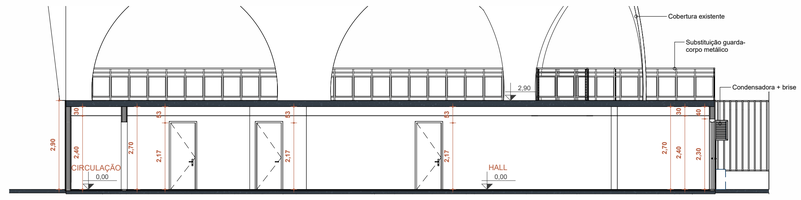
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863
Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863
Dados: 2026.06.15 16:49:09 -03'00'

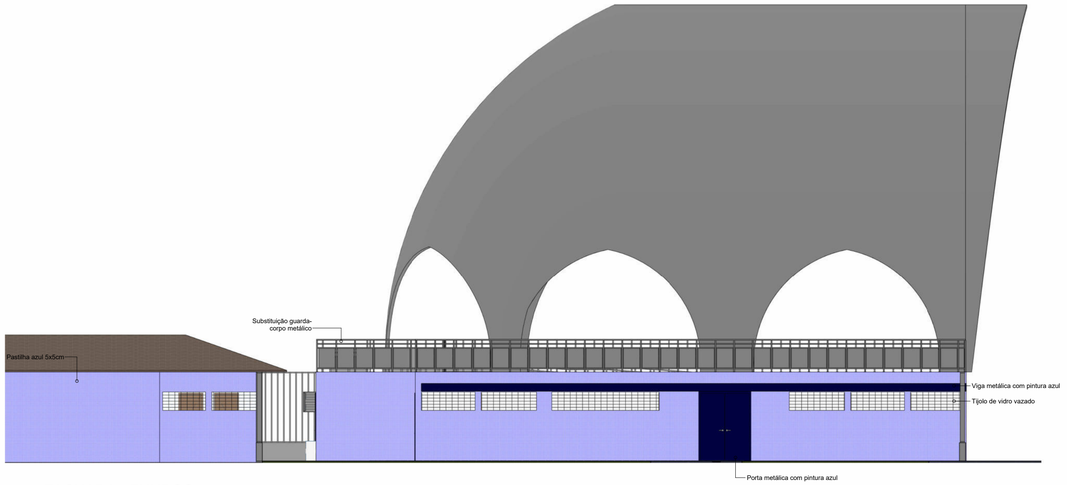
ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



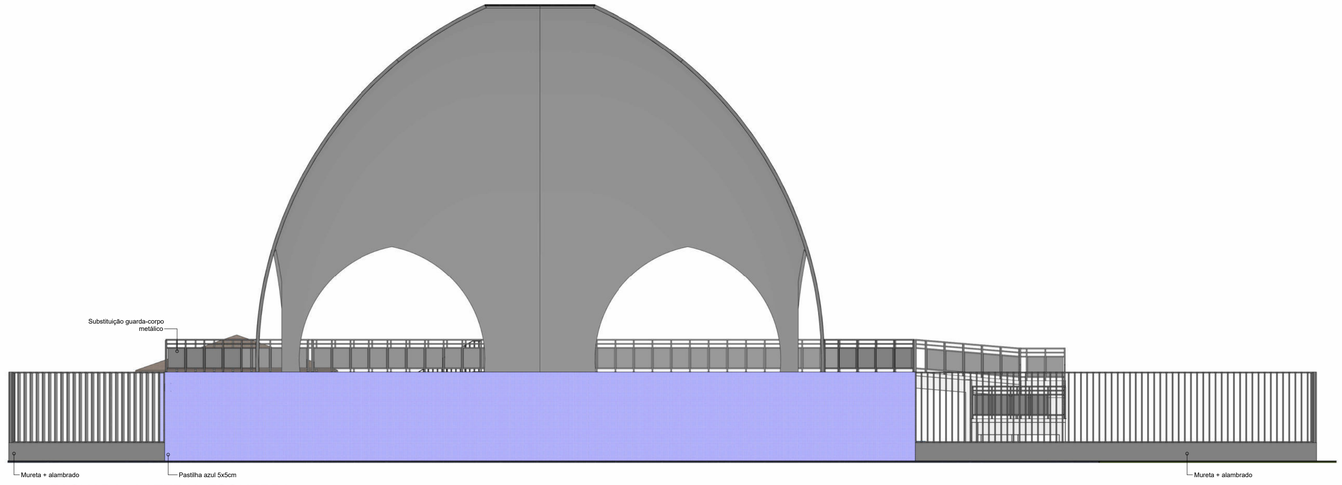
01 CORTE AA
Escala: 1 : 100



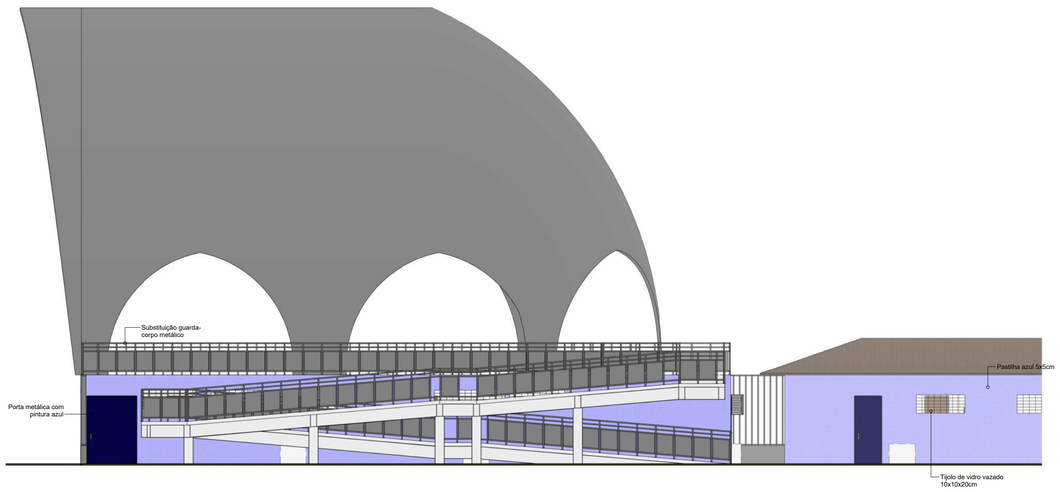
02 CORTE BB
Escala: 1 : 100



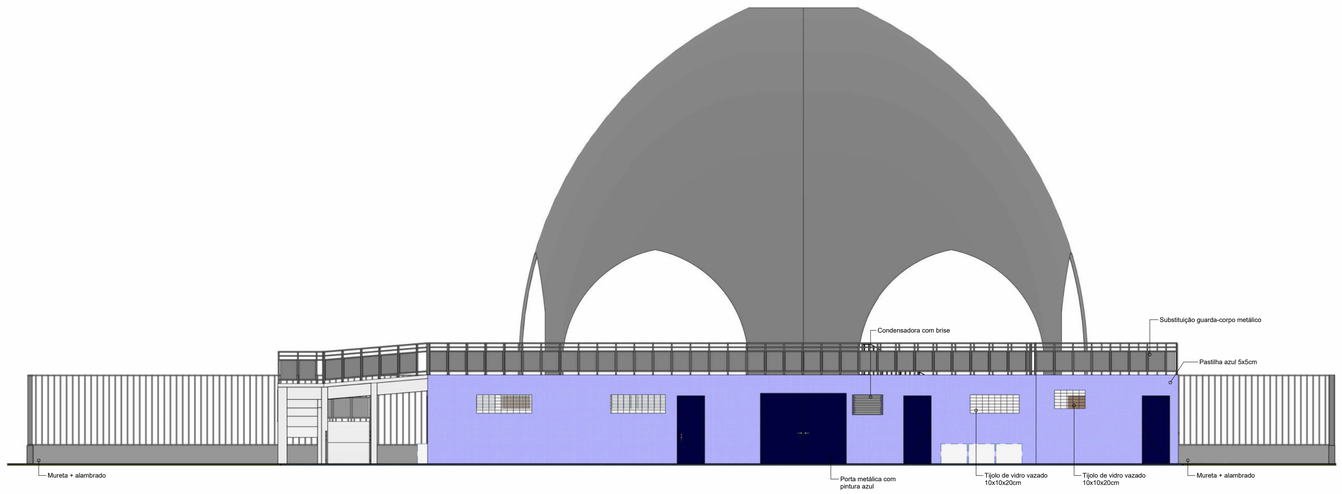
03 FACHADA - FUNDOS
Escala: 1 : 100



04 FACHADA - LATERAL ESQUERDA
Escala: 1 : 100



05 FACHADA - FRENTE
Escala: 1 : 100



06 FACHADA - LATERAL DIREITA
Escala: 1 : 100

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA INDICADA

FOLHA 2/8

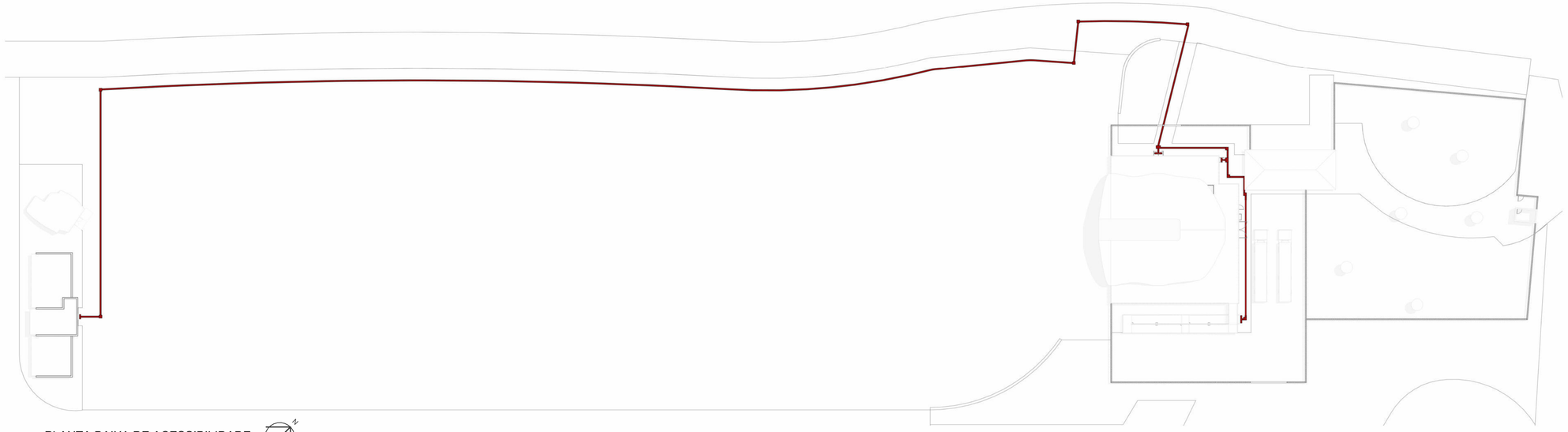
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	PALCO - CORTES E FACHADAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

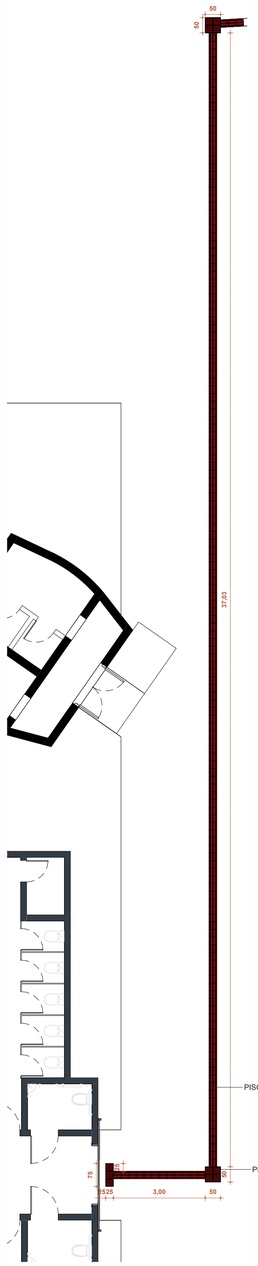
GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863

Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863
Dados: 2026.06.15 16:49:58 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



03 PLANTA BAIXA DE ACESSIBILIDADE
Escala: 1 : 400



01 PLANTA BAIXA SANITÁRIOS - ACESSIBILIDADE
Escala: 1 : 100

02 PLANTA BAIXA PAV. PALCO - ACESSIBILIDADE
Escala: 1 : 100

PISO TÁTIL

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	METRO LINEAR	ÁREA
Piso tátil de alerta	35,00	17,25	4,25 m²
Piso tátil direcional	579,24	289,37	71,34 m²
Total geral: 2	614,24	306,62	75,59 m²

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

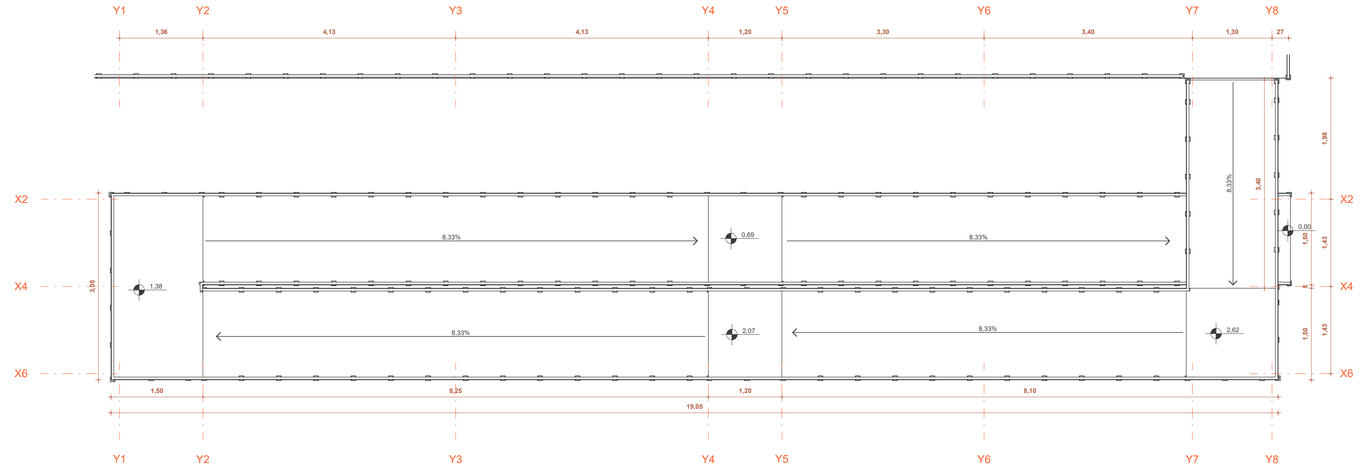
ESCALA INDICADA
FOLHA 8/8

OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	PLANTA BAIXA - PROJETO DE SINALIZAÇÃODE ACESSIBILIDADE

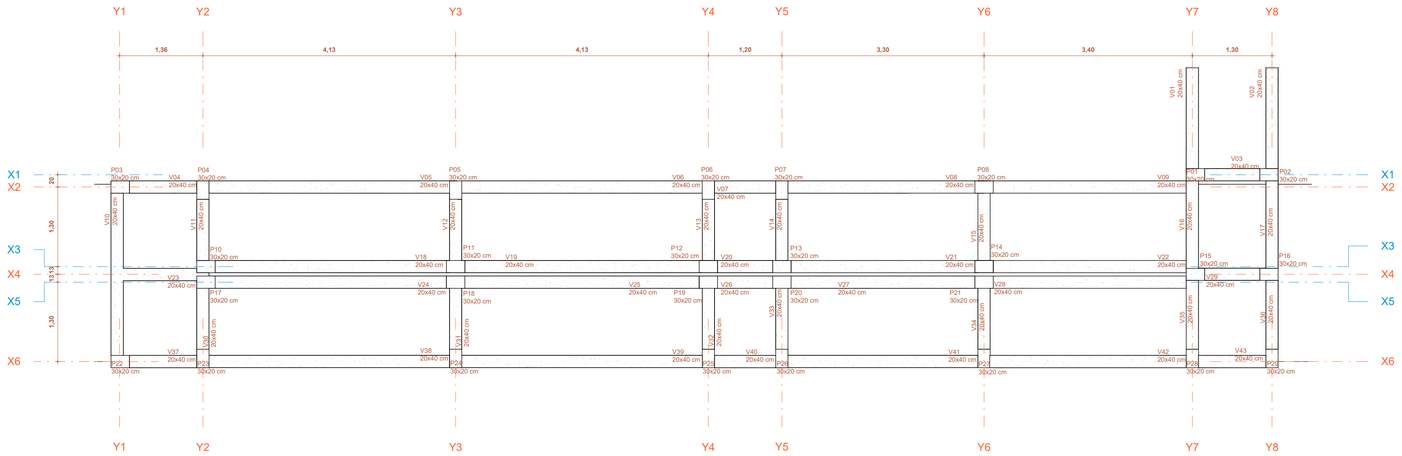
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722283 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722283063 Dados: 2026.06.15 15:51:35 -03'00'

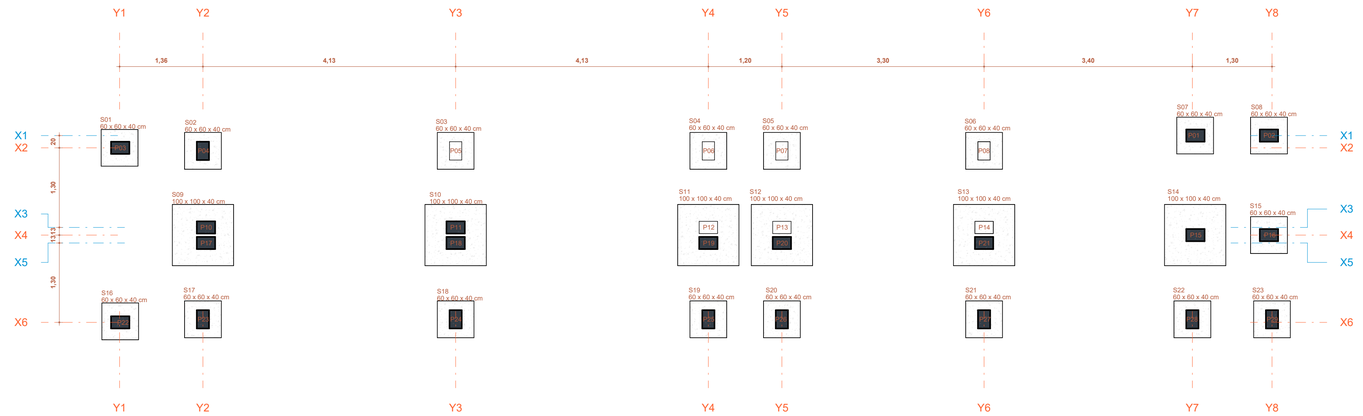
ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



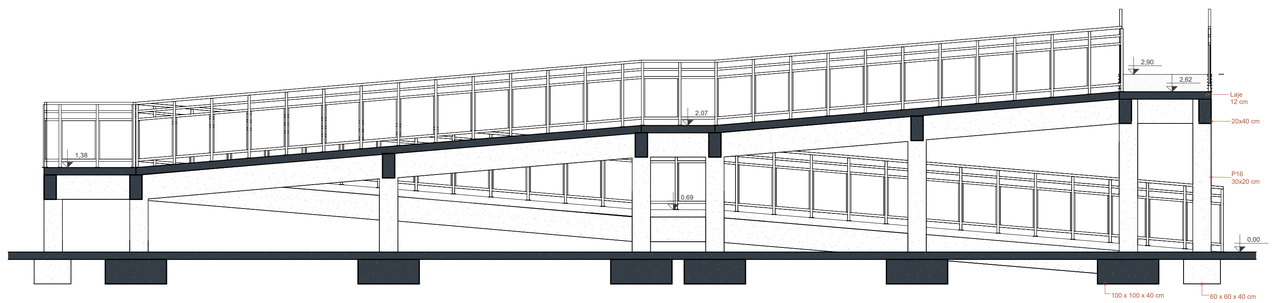
01 PLANTA BAIXA - RAMPA
Escala: 1 : 50



02 DETALHE ESTRUTURAL - RAMPA
Escala: 1 : 50



03 FUNDAÇÃO - RAMPA
Escala: 1 : 50



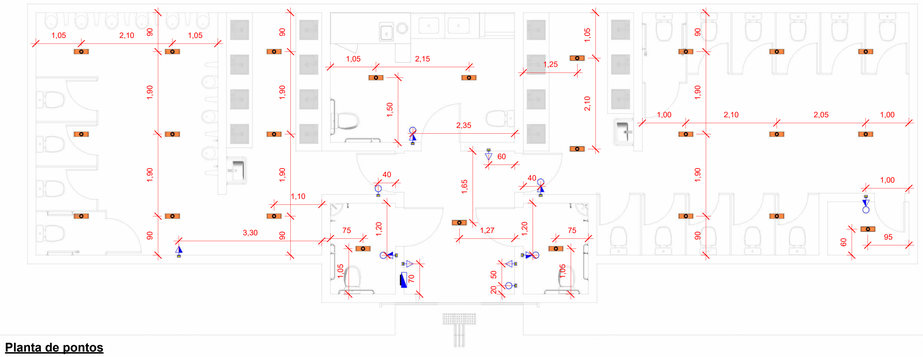
04 CORTE - RAMPA
Escala: 1 : 50

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA		ESCALA INDICADA FOLHA 4/8	
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS		
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO		
ASSUNTO	DETALHE RAMPA		

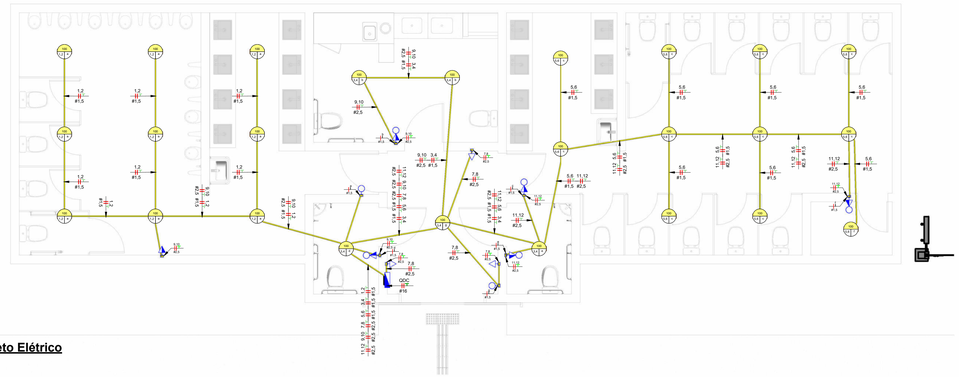
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 Dados: 2026.06.15 16:52:49 -03'00'

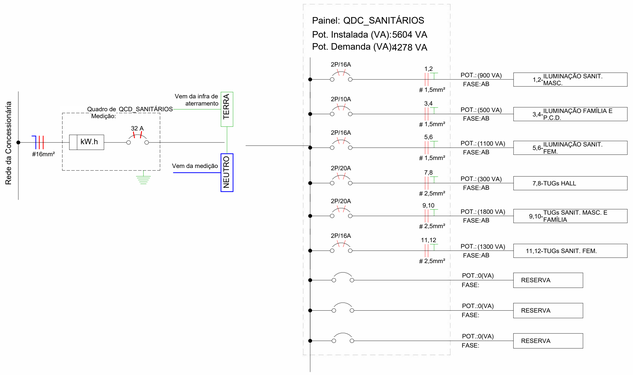
ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



Planta de pontos



Projeto Elétrico



Unifilar

Painel: QDC

Localização:
Alimentado por:
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 127/220V Bifásico (2F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B
1	ILUMINAÇÃO SANIT. MASC.	220,00	FFT	900 VA	1	900 W	4,09 A	0,57	0,94	7,64 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	21,29	22	0,97	450 VA	
2																			450 VA
3	ILUMINAÇÃO FAMÍLIA E P.C.D.	220,00	FFT	500 VA	1	500 W	2,27 A	0,57	0,94	4,24 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	14,73	15	0,37	250 VA	
4																			250 VA
5	ILUMINAÇÃO SANIT. FEM.	220,00	FFT	1100 VA	1	1100 W	5,00 A	0,57	0,94	9,33 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	24,48	25	1,35	550 VA	
6																			550 VA
7	TUGs HALL	220,00	FFT	300 VA	0,8	240 W	1,36 A	0,57	0,94	2,55 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	10,62	11	0,10	150 VA	
8																			150 VA
9	TUGs SANIT. MASC. E FAMÍLIA	220,00	FFT	1800 VA	0,8	1440 W	8,18 A	0,57	0,94	15,27 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	10,58	11	0,58	900 VA	
10																			900 VA
11	TUGs SANIT. FEM.	220,00	FFT	1300 VA	0,8	1040 W	5,91 A	0,57	0,94	11,03 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,35	18	0,69	650 VA	
12																			650 VA
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
																	Totais:	2802 VA	2802 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUGs (Residencial)	3400 VA	0,59	2006 VA		
Iluminação	2500 VA	1,00	2500 VA	**Potência Instalada:**	5604 VA
				Potência Demandada:	4278 VA
				Corrente Total:	25,47 A
				Corrente Total Demandada:	19,44 A

Notas:

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. **PROJETO DE ARQUITETURA FORNECIDO PELO CLIENTE**
2. **NBR - 5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;**
3. **NBR - 15465: SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA BAIXA TENSÃO;**

NOTAS GERAIS

1. **OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #1,5MM²**
2. **OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE Ø25MM.**
3. **NUNCA ULTRAPASSAR 40% DE OCUPAÇÃO NOS ELETRODUTOS;**
4. **OS ELETRODUTOS DEVEM SER DE FABRICANTES HOMOLOGADOS E QUE ATENDEM A NORMA NBR15465, DEVENDO SER INSTALADO DA SEGUINTE FORMA:**
   ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERÃO DO TIPO PEAD.
   EMBUTIDO NA LAJE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO TIPO A - PESADO.
   EMBUTIDO NA PAREDE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO TIPO B - LEVE.
5. **EM TODO ELETRODUTO PELO PISO, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.**
6. **OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.**
7. **A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.**
8. **O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.**
9. **O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.**
10. **UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTÊNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IDR.**
11. **AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA NBR5410:2004.**
12. **TODOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.**
13. **TODOS OS ELETRODUTOS DE ELETRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAÇÕES DE GÁS.**

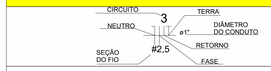
LEGENDA DOS ELETRODUTOS

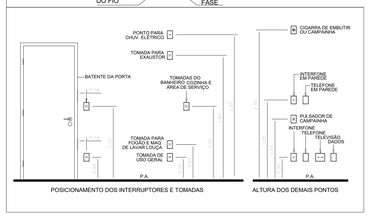
- ELÉTRICA INSTALADO NO TETO OU PAREDE. — ELÉTRICA EMBUTIDO NO PISO.
- TV/DADOS INSTALADO NO TETO OU PAREDE. — TV/DADOS EMBUTIDO NO PISO.
- TELEFONIA INSTALADO NO TETO OU PAREDE. — TELEFONIA EMBUTIDO NO PISO.
- INTERFONE INSTALADO NO TETO OU PAREDE. — INTERFONE EMBUTIDO NO PISO.

LEGENDA DE SIMBOLOS

1 INTERRUPTOR SIMPLES	TOMADA BAIXA 10A	TOMADA DE PISO	
2 INTERRUPTOR SIMPLES	TOMADA MÉDIA 10A	LUMINARIA BALIZADOR	
3 INTERRUPTOR SIMPLES	TOMADA ALTA 10A	LUMINARIA DE EMB. 20X20	
1 INTERRUPTOR PARALELO	TOMADA BAIXA 20A	LUMINARIA DE EMERGENCIA	
1 INTER. INTERMEDIARIO	TOMADA MÉDIA 20A	POSTE DE ILUMINAÇÃO 4 VIAS	
1 INTER. PARALELO E 1SIMPLES	TOMADA ALTA 20A	PONTO DE FORÇA BAIXO	
PULSADOR DA CAMPANHIA	TOMADA DE TETO	PONTO DE FORÇA ALTO	
CIGARRA CAMPANHIA	POSTE C/ LUMINARIA DE LED	PONTO DE MOTOR	
PONTO DE LUZ NO TETO	PONTO DE LUZ NA PAREDE	VENTOKIT/EXAUSTOR	
LAMPADA TUBULAR	PONTO DE LUZ JARDIM	SENSOR DE PRESENÇA	
QUADRO DE FORÇA	QUADRO DE SISTEMAS	CONDUITE SOBE	
PONTO DE TV A 0,30 DO PISO	PONTO DE REDE A 0,30m DO PISO	CONDUITE DESCE	
PONTO DE REDE LÓGICA PISO	PONTO DE REDE LÓGICA BAIXO	CAIXA DE PASSAGEM	

LEGENDA DE CONDUTORES ELÉTRICOS





POSICIONAMENTO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS — ALTURA DOS DEMAIS PONTOS

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

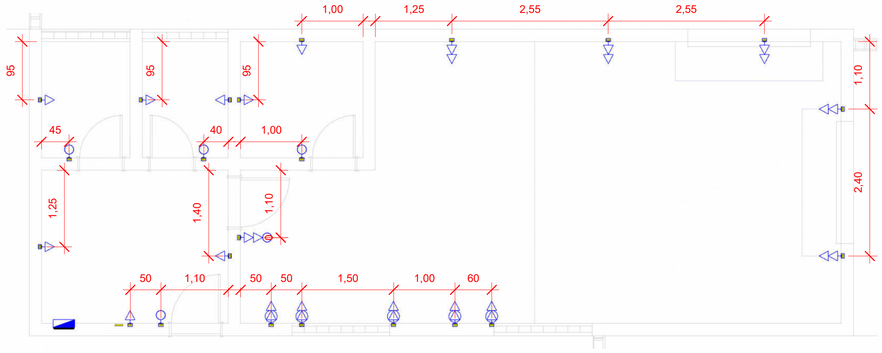
ESCALA INDICADA | FOLHA 1/1

OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS - SANITÁRIOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N°25, CENTRO
ASSUNTO	PROJETO ELÉTRICO - SANITÁRIOS

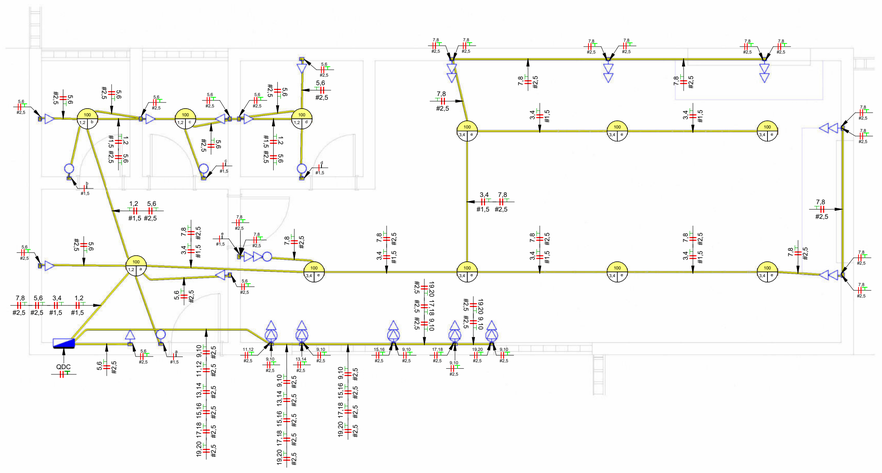
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 — Dados: 2021.12.09 10:39:08 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS

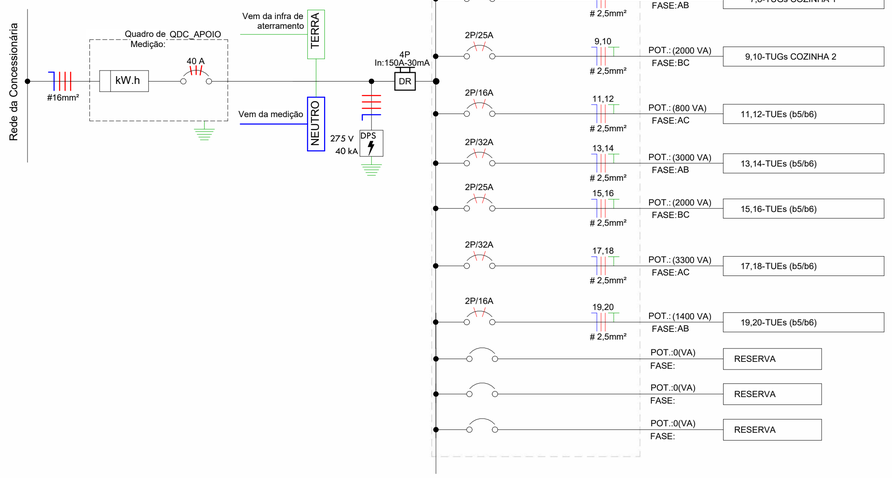


1 PONTOS ELÉTRICOS - CENTRO DE APOIO
1 : 50



2 PROJETO ELÉTRICO - CENTRO DE APOIO
1 : 50

Unifilar - Apoio



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. **PROJETO DE ARQUITETURA FORNECIDO PELO CLIENTE**
2. **NBR - 5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;**
3. **NBR - 15465: SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA BAIXA TENSÃO;**

NOTAS GERAIS

1. **OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #1,5MM²**
2. **OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE Ø25MM.**
3. **NUNCA ULTRAPASSAR 40% DE OCUPAÇÃO NOS ELETRODUTOS;**
4. **OS ELETRODUTOS DEVEM SER DE FABRICANTES HOMOLOGADOS E QUE ATENDEM A NORMA NBR15465, DEVENDO SER INSTALADO DA SEGUINTE FORMA:**
   ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERÃO DO TIPO PEAD.
   EMBUTIDO NA LAJE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO TIPO A - PESADO.
   EMBUTIDO NA PAREDE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO TIPO B - LEVE.
5. **EM TODO ELETRODUTO PELO PISO, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.**
6. **OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.**
7. **A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.**
8. **O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.**
9. **O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.**
10. **UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTÊNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IDR.**
11. **AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA NBR5410:2004.**
12. **TODOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.**
13. **TODOS OS ELETRODUTOS DE ELETRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAÇÕES DE GÁS.**

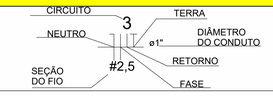
LEGENDA DOS ELETRODUTOS

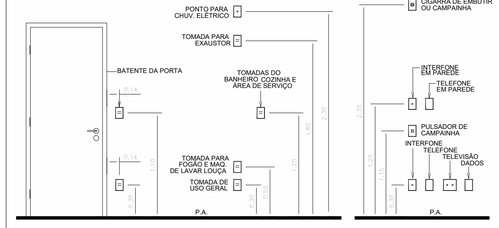
- ELÉTRICA INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- ELÉTRICA EMBUTIDO NO PISO.
- TV/DADOS INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- TV/DADOS EMBUTIDO NO PISO.
- TELEFONIA INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- TELEFONIA EMBUTIDO NO PISO.
- INTERFONE INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- INTERFONE EMBUTIDO NO PISO.

LEGENDA DE SIMBOLOS

	1 INTERRUPTOR SIMPLES		TOMADA BAIXA 10A		TOMADA DE PISO
	2 INTERRUPTOR SIMPLES		TOMADA MÉDIA 10A		LUMINARIA BALIZADOR
	3 INTERRUPTOR SIMPLES		TOMADA ALTA 10A		LUMINARIA DE EMB. 20X20
	1 INTERRUPTOR PARALELO		TOMADA BAIXA 20A		LUMINARIA DE EMERGENCIA
	1 INTER. INTERMEDIARIO		TOMADA MÉDIA 20A		POSTE DE ILUMINAÇÃO 4 VIAS
	1 INTER. PARALELO E 1SIMPLES		TOMADA ALTA 20A		PONTO DE FORÇA BAIXO
	PULSADOR DA CAMPANHIA		TOMADA DE TETO		PONTO DE FORÇA ALTO
	CIGARRA CAMPANHIA		POSTE C/ LUMINARIA DE LED	M 1F	PONTO DE MOTOR
IL b	PONTO DE LUZ NO TETO		PONTO DE LUZ NA PAREDE		VENTOKIT/EXAUSTOR
	LAMPADA TUBULAR		PONTO DE LUZ JARDIM		SENSOR DE PRESENÇA
	QUADRO DE FORÇA	LOG	QUADRO DE SISTEMAS		CONDUITE SOBE
TV	PONTO DE TV A 0,30 DO PISO		PONTO DE REDE A 0,30m DO PISO		CONDUITE DESCE
TV M	PONTO DE REDE LÓGICA PISO	TV M	PONTO DE REDE LÓGICA BAIXO		CAIXA DE PASSAGEM

LEGENDA DE CONDUTORES ELÉTRICOS







3 IMPLANTAÇÃO - CENTRO DE APOIO
1 : 500

Painel: QDC

Localização:
Alimentado por:
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	ILUMINAÇÃO GERAL	220,00	FFT	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,65	0,94	2,98 A	6,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	16,09	17	0,33	200 VA		
2																			200 VA	
3	ILUMINAÇÃO COZINHA	220,00	FFT	700 VA	1	700 W	3,18 A	0,65	0,94	5,21 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	23,49	24	0,82			350 VA
4																		350 VA		
5	TUGs GERAL	220,00	FFT	2700 VA	0,8	2160 W	12,27 A	0,65	0,94	20,09 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,18	15	1,19		1350 VA	
6																				1350 VA
7	TUGs COZINHA 1	220,00	FFT	1200 VA	0,8	960 W	5,45 A	0,65	0,94	8,93 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,86	22	0,78	600 VA		
8																			600 VA	
9	TUGs COZINHA 2	220,00	FFT	2000 VA	0,8	1600 W	9,09 A	0,57	0,94	16,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,71	13	0,76			1000 VA
10																		1000 VA		
11	TUEs (b5/b6)	220,00	FFT	800 VA	1	800 W	3,64 A	0,57	0,94	6,79 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	9,07	10	0,24		400 VA	
12																				400 VA
13	TUEs (b5/b6)	220,00	FFT	3000 VA	1	3000 W	13,64 A	0,57	0,94	25,45 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	9,57	10	0,88	1500 VA		
14																			1500 VA	
15	TUEs (b5/b6)	220,00	FFT	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,57	0,94	16,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,07	12	0,71			1000 VA
16																		1000 VA		
17	TUEs (b5/b6)	220,00	FFT	3300 VA	1	3300 W	15,00 A	0,57	0,94	28,00 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,07	13	1,26		1650 VA	
18																				1650 VA
19	TUEs (b5/b6)	220,00	FFT	1400 VA	1	1400 W	6,36 A	0,57	0,94	11,88 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,67	13	0,54	700 VA		
20																			700 VA	
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
																	Totais:	5121 VA	6123 VA	5465 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUGs (Residencial)	5900 VA	0,45	2655 VA		
Iluminação	1100 VA	1,00	1100 VA	**Potência Instalada:**	16700 VA
TUEs (b5/b6)	10500 VA	0,90	9450 VA	**Potência Demandada:**	12774 VA
				Corrente Total:	43,82 A
				Corrente Total Demandada:	33,52 A

Notas:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA	ESCALA: INDICADA
ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA	FOLHA: 2/3
OBJETO	REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEI PROFª ANA MARIA AULICINO
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N°25, CENTRO
ASSUNTO	LOCAÇÃO DE PONTOS E PROJETO ELÉTRICO - CENTRO DE APOIO

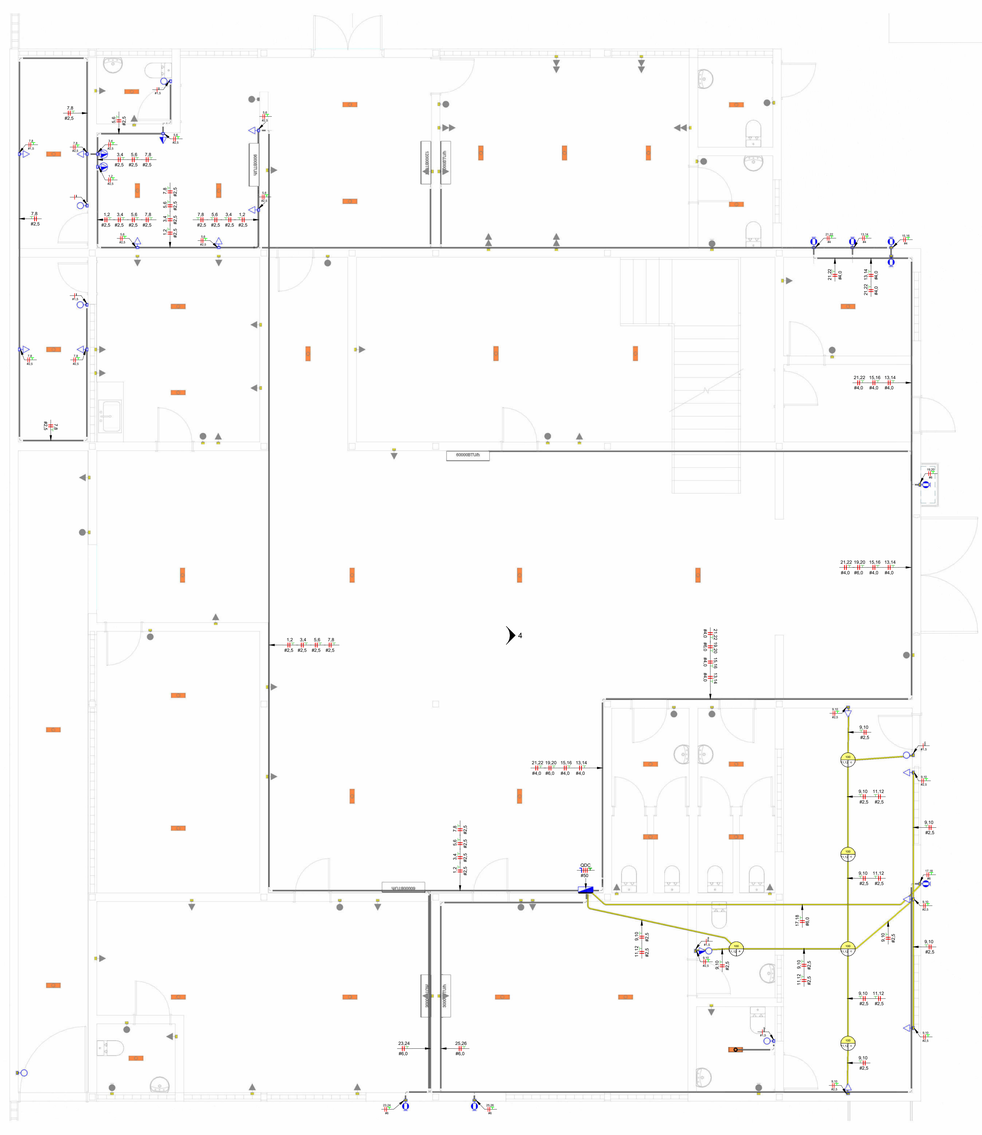
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 Dados: 2026.06.11 16:54:22 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



1 PONTOS ELÉTRICOS - PALCO
1 : 50



2 PROJETO ELÉTRICO - PALCO
1 : 50



3 IMPLANTAÇÃO - PALCO
1 : 400



4 ELEVAÇÃO A
1 : 50

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. PROJETO DE ARQUITETURA FORNECIDO PELO CLIENTE
2. NBR - 5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
3. NBR - 15465: SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA BAIXA TENSÃO;

NOTAS GERAIS

1. OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #1,5MM²
2. OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE Ø25MM.
3. NUNCA ULTRAPASSAR 40% DE OCUPAÇÃO NOS ELETRODUTOS;
4. OS ELETRODUTOS DEVEM SER DE FABRICANTES HOMOLOGADOS E QUE ATENDEM A NORMA NBR15465, DEVENDO SER INSTALADO DA SEGUINTE FORMA:
   ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERÃO DO TIPO PEAD.
   EMBUTIDO NA LAJE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO TIPO A - PESADO.
   EMBUTIDO NA PAREDE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO TIPO B - LEVE.
5. EM TODO ELETRODUTO PELO PISO, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.
6. OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.
7. A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
8. O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.
9. O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.
10. UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTÊNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IDR.
11. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA NBR5410:2004.
12. TODOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.
13. TODOS OS ELETRODUTOS DE ELETRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAÇÕES DE GÁS.

LEGENDA DOS ELETRODUTOS

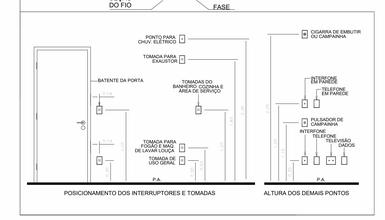
- ELÉTRICA INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- ELÉTRICA EMBUTIDO NO PISO.
- TV/DADOS INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- TV/DADOS EMBUTIDO NO PISO.
- TELEFONIA INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- TELEFONIA EMBUTIDO NO PISO.
- INTERFONE INSTALADO NO TETO OU PAREDE.	- INTERFONE EMBUTIDO NO PISO.

LEGENDA DE SIMBOLOS

	1 INTERRUPTOR SIMPLES		TOMADA BAIXA 10A		TOMADA DE PISO
	2 INTERRUPTOR SIMPLES		TOMADA MÉDIA 10A		LUMINARIA BALIZADOR
	3 INTERRUPTOR SIMPLES		TOMADA ALTA 10A		LUMINARIA DE EMB. 20X20
	1 INTERRUPTOR PARALELO		TOMADA BAIXA 20A		LUMINARIA DE EMERGENCIA
	1 INTER. INTERMEDIARIO		TOMADA MÉDIA 20A		POSTE DE ILUMINAÇÃO 4 VIAS
	1 INTER. PARALELO E 1SIMPLES		TOMADA ALTA 20A		PONTO DE FORÇA BAIXO
	PULSADOR DA CAMPANHIA		TOMADA DE TETO		PONTO DE FORÇA ALTO
	CIGARRA CAMPANHIA		POSTE C/ LUMINARIA DE LED	M LED	PONTO DE MOTOR
R	PONTO DE LUZ NO TETO		PONTO DE LUZ NA PAREDE		VENTOKIT/EXAUSTOR
	LAMPADA TUBULAR		PONTO DE LUZ JARDIM		SENSOR DE PRESENÇA
	QUADRO DE FORÇA	QDS	QUADRO DE SISTEMAS		CONDUITE SOBE
TV	PONTO DE TV A 0,30 DO PISO		PONTO DE REDE A 0,30m DO PISO		CONDUITE DESCE
TV TEL	PONTO DE REDE LÓGICA PISO	TV TEL	PONTO DE REDE LÓGICA BAIXO		CAIXA DE PASSAGEM

LEGENDA DE CONDUTORES ELÉTRICOS





POSICIONAMENTO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS

ALTURA DOS DEMAIS PONTOS

*NÃO FOI POSSÍVEL VERIFICAR A FIAÇÃO E OS CONDUTORES EXISTENTES NO LOCAL.

**OS PONTOS ELÉTRICOS E AS LUMINÁRIAS EM CINZA SÃO EXISTENTES E NÃO SOFRERÃO ALTERAÇÃO.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA	INDICADA
FOLHA	1/3

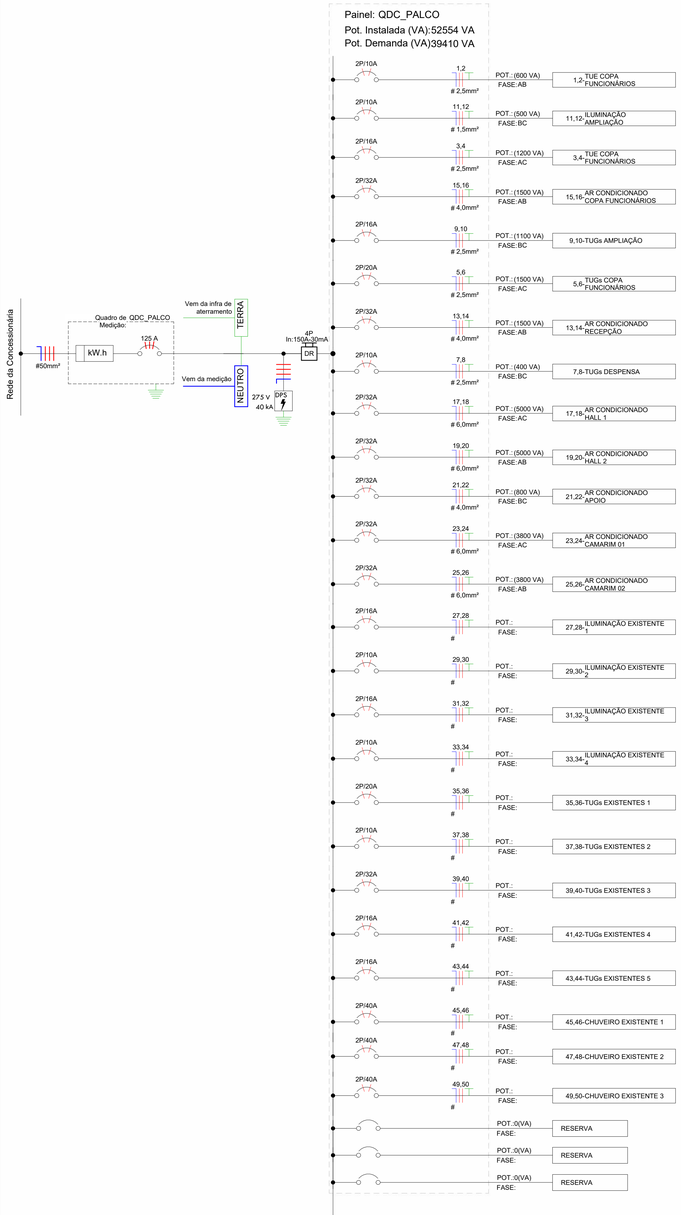
OBJETO	REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEI PROFª ANA MARIA AULICINO
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N°25, CENTRO
ASSUNTO	LOCAÇÃO DE PONTOS E PROJETO ELÉTRICO - PALCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830887 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830887. Dados: 2019.08.15 10:57:19 -03'0'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS

Unifilar - Palco



Painel: QDC

Localização: HALL 25
Alimentado por:
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	TUE COPA FUNCIONÁRIOS	220,00	FFT	600 VA	0,8	480 W	2,73 A	0,65	0,94	4,46 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,07	34	0,60	300 VA		
2																			300 VA	
3	TUE COPA FUNCIONÁRIOS	220,00	FFT	1200 VA	0,8	960 W	5,45 A	0,65	0,94	8,93 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,37	34	1,20			600 VA
4																		600 VA		
5	TUGs COPA FUNCIONÁRIOS	220,00	FFT	1500 VA	0,8	1200 W	6,82 A	0,65	0,94	11,16 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	32,32	33	1,46		750 VA	
6																				750 VA
7	TUGs DESPENSA	220,00	FFT	400 VA	0,8	320 W	1,82 A	0,65	0,94	2,98 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,99	36	0,42	200 VA		
8																			200 VA	
9	TUGs AMPLIAÇÃO	220,00	FFT	1100 VA	0,8	880 W	5,00 A	0,8	0,94	6,65 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,53	17	0,55			550 VA
10																		550 VA		
11	ILUMINAÇÃO AMPLIAÇÃO	220,00	FFT	500 VA	1	500 W	2,27 A	0,8	0,94	3,02 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	13,25	14	0,34		250 VA	
12																				250 VA
13	AR CONDICIONADO RECEPÇÃO	220,00	FFT	1500 VA	1	1500 W	6,82 A	1	0,94	7,25 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	24,82	25	0,69	750 VA		
14																			750 VA	
15	AR CONDICIONADO COPA FUNCIONÁRIOS	220,00	FFT	800 VA	1	800 W	3,64 A	1	0,94	3,87 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	25,72	26	0,38			400 VA
16																		400 VA		
17	AR CONDICIONADO HALL 1	220,00	FFT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	0,94	24,18 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	11,58	12	0,74		2500 VA	
18																				2500 VA
19	AR CONDICIONADO HALL 2	220,00	FFT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	0,94	24,18 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	20,88	21	1,29	2500 VA		
20																			2500 VA	
21	AR CONDICIONADO APOIO	220,00	FFT	1500 VA	1	1500 W	6,82 A	1	0,94	7,25 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	23,92	24	0,66			750 VA
22																		750 VA		
23	AR CONDICIONADO CAMARIM 01	220,00	FFT	3800 VA	1	3800 W	17,27 A	1	0,94	18,38 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	12,76	13	0,61		1900 VA	
24																				1900 VA
25	AR CONDICIONADO CAMARIM 02	220,00	FFT	3800 VA	1	3800 W	17,27 A	1	0,94	18,38 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	11,16	12	0,56	1900 VA		
26																			1900 VA	
27	ILUMINAÇÃO EXISTENTE 1	220,00	FFT	1100 VA	1	1100 W	5,00 A	0,54	0,94	9,85 A	16,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		33,08					550 VA
28																		550 VA		
29	ILUMINAÇÃO EXISTENTE 2	220,00	FFT	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,54	0,94	5,37 A	10,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		28,53				300 VA	
30																				300 VA
31	ILUMINAÇÃO EXISTENTE 3	220,00	FFT	1000 VA	1	1000 W	4,55 A	0,54	0,94	8,95 A	16,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		20,27			500 VA		
32																			500 VA	
33	ILUMINAÇÃO EXISTENTE 4	220,00	FFT	1000 VA	1	1000 W	4,55 A	0,8	0,94	6,04 A	10,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		19,68				500 VA	
34																		500 VA		
35	TUGs EXISTENTES 1	220,00	FFT	1300 VA	0,8	1040 W	5,91 A	0,54	0,94	11,64 A	20,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		26,80				650 VA	
36																				650 VA
37	TUGs EXISTENTES 2	220,00	FFT	400 VA	0,8	320 W	1,82 A	0,54	0,94	3,58 A	10,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		35,69			200 VA		
38																			200 VA	
39	TUGs EXISTENTES 3	220,00	FFT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,54	0,94	22,39 A	32,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		30,86					1250 VA
40																		1250 VA		
41	TUGs EXISTENTES 4	220,00	FFT	700 VA	0,8	560 W	3,18 A	0,54	0,94	6,27 A	16,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		26,89				350 VA	
42																				350 VA
43	TUGs EXISTENTES 5	220,00	FFT	1000 VA	0,8	800 W	4,55 A	0,8	0,94	6,04 A	16,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		18,69			500 VA		
44																			500 VA	
45	CHUVEIRO EXISTENTE 1	220,00	FFT	6000 VA	1	6000 W	27,27 A	1	0,94	29,01 A	40,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		21,50					3000 VA
46																		3000 VA		
47	CHUVEIRO EXISTENTE 2	220,00	FFT	6000 VA	1	6000 W	27,27 A	1	0,94	29,01 A	40,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		12,40				3000 VA	
48																				3000 VA
49	CHUVEIRO EXISTENTE 3	220,00	FFT	6000 VA	1	6000 W	27,27 A	1	0,94	29,01 A	40,00 A	<Nenhum>	<Nenhum>		19,40			3000 VA		
50																			3000 VA	
51																				
52																				
53																				
54																				
55																				
56																	**Totais:**	16869 VA	19042 VA	16657 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)
(Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUGs (Residencial)	8500 VA	0,31	2635 VA		
Iluminação+TUGs (Residencial)	573 VA	0,88	504 VA	**Potência Instalada:**	52554 VA
Ar Condicionado	21400 VA	1,00	21400 VA	**Potência Demandada:**	39410 VA
Iluminação	4000 VA	1,00	4000 VA	**Corrente Total:**	137,92 A
TUEs (b5/b6)	1800 VA	1,00	1800 VA	**Corrente Total Demandada:**	103,43 A
Chuveiro (b1/b3)	18000 VA	0,55	9900 VA		

Notas:

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. **PROJETO DE ARQUITETURA FORNECIDO PELO CLIENTE**
2. **NBR - 5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;**
3. **NBR - 15465: SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA BAIXA TENSÃO;**

NOTAS GERAIS

1. **OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #1,5MM²**
2. **OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE Ø25MM.**
3. **NUNCA ULTRAPASSAR 40% DE OCUPAÇÃO NOS ELETRODUTOS;**
4. **OS ELETRODUTOS DEVEM SER DE FABRICANTES HOMOLOGADOS E QUE ATENDEM A NORMA NBR15465, DEVENDO SER INSTALADO DA SEGUINTE FORMA:**
   ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERÃO DO TIPO PEAD.
   EMBUTIDO NA LAJE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO TIPO A - PESADO.
   EMBUTIDO NA PAREDE: UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO TIPO B - LEVE.
5. **EM TODO ELETRODUTO PELO PISO, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.**
6. **OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAÇÃO EM PVC. TEMPERATURA 70°C.**
7. **A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.**
8. **O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.**
9. **O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.**
10. **UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTÊNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IDR.**
11. **AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA NBR5410:2004.**
12. **TODOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.**
13. **TODOS OS ELETRODUTOS DE ELETRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAÇÕES DE GÁS.**

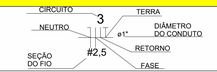
LEGENDA DOS ELETRODUTOS

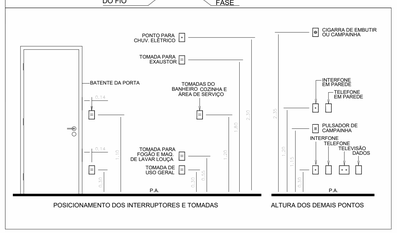
- ELÉTRICA INSTALADO NO TETO OU PAREDE. / - ELÉTRICA EMBUTIDO NO PISO.
- TV/DADOS INSTALADO NO TETO OU PAREDE. / - TV/DADOS EMBUTIDO NO PISO.
- TELEFONIA INSTALADO NO TETO OU PAREDE. / - TELEFONIA EMBUTIDO NO PISO.
- INTERFONE INSTALADO NO TETO OU PAREDE. / - INTERFONE EMBUTIDO NO PISO.

LEGENDA DE SIMBOLOS

1 INTERRUPTOR SIMPLES	TOMADA BAIXA 10A	TOMADA DE PISO	
2 INTERRUPTOR SIMPLES	TOMADA MÉDIA 10A	LUMINARIA BALIZADOR	
3 INTERRUPTOR SIMPLES	TOMADA ALTA 10A	LUMINARIA DE EMB. 20X20	
1 INTERRUPTOR PARALELO	TOMADA BAIXA 20A	LUMINARIA DE EMERGENCIA	
1 INTER. INTERMEDIARIO	TOMADA MÉDIA 20A	POSTE DE ILUMINAÇÃO 4 VIAS	
1 INTER. PARALELO E 1SIMPLES	TOMADA ALTA 20A	PONTO DE FORÇA BAIXO	
PULSADOR DA CAMPANHIA	TOMADA DE TETO	PONTO DE FORÇA ALTO	
CIGARRA CAMPANHIA	POSTE C/ LUMINARIA DE LED	PONTO DE MOTOR	
PONTO DE LUZ NO TETO	PONTO DE LUZ NA PAREDE	VENTOKIT/EXAUSTOR	
LAMPADA TUBULAR	PONTO DE LUZ JARDIM	SENSOR DE PRESENÇA	
QUADRO DE FORÇA	QUADRO DE SISTEMAS	CONDUITE SOBE	
PONTO DE TV A 0,30 DO PISO	PONTO DE REDE A 0,30m DO PISO	CONDUITE DESCE	
PONTO DE REDE LÓGICA PISO	PONTO DE REDE LÓGICA BAIXO	CAIXA DE PASSAGEM	

LEGENDA DE CONDUTORES ELÉTRICOS





POSICIONAMENTO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS — ALTURA DOS DEMAIS PONTOS

*NÃO FOI POSSÍVEL VERIFICAR A FIAÇÃO E OS CONDUTORES EXISTENTES NO LOCAL

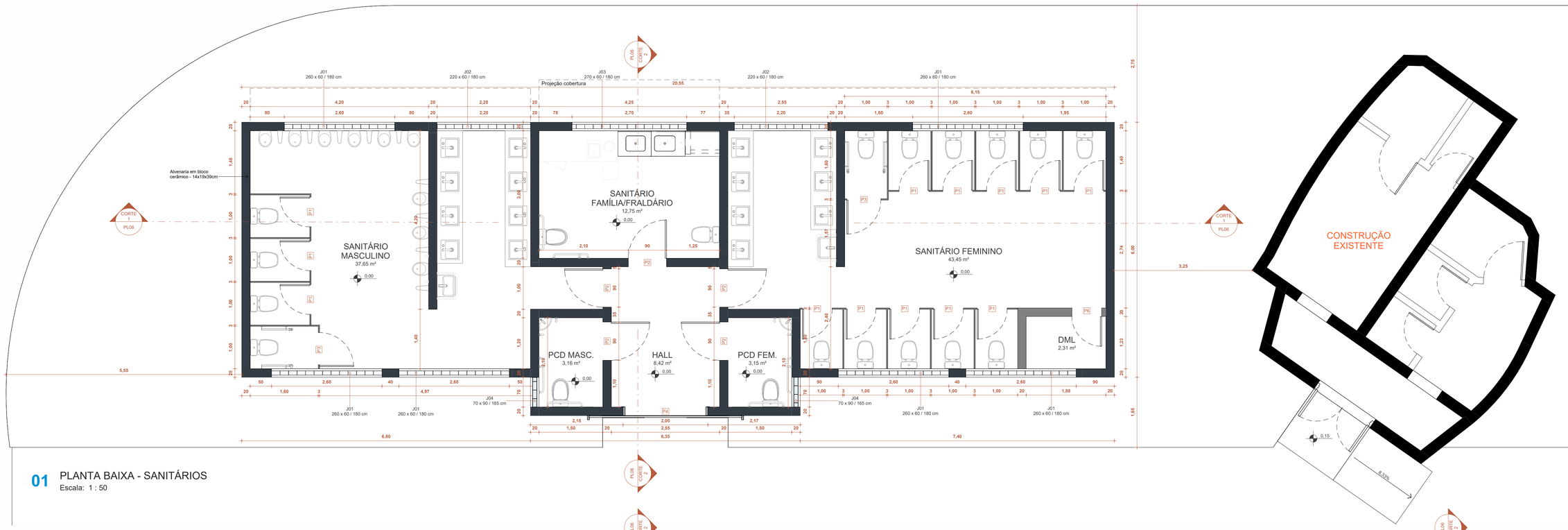
PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA INDICADA
FOLHA 3/3

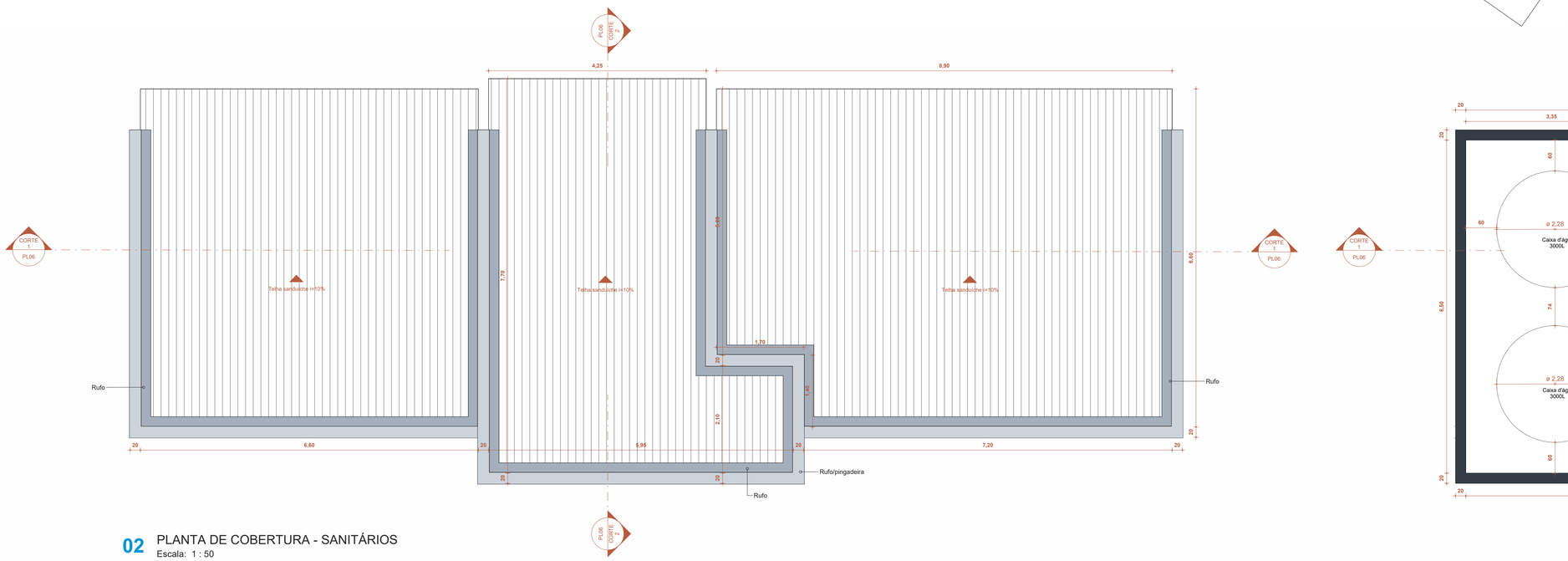
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N°25, CENTRO
ASSUNTO	UNIFILAR E QUADRO - PALCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

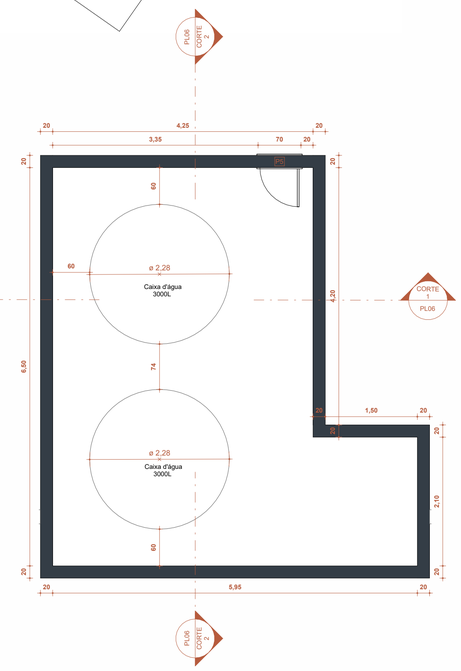
GILSON MENDES DE SOUZA
ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



01 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS
Escala: 1 : 50



02 PLANTA DE COBERTURA - SANITÁRIOS
Escala: 1 : 50



03 PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO
Escala: 1 : 50



04 PLANTA BAIXA DE IMPLANTAÇÃO
Escala: 1 : 500

LEGENDA DE PAREDES

EM PLANTA	LEGENDA
	E= 20cm / Alvenaria 14x19x39 cm
	E= 3cm / Divisórias de 3cm

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA INDICADA

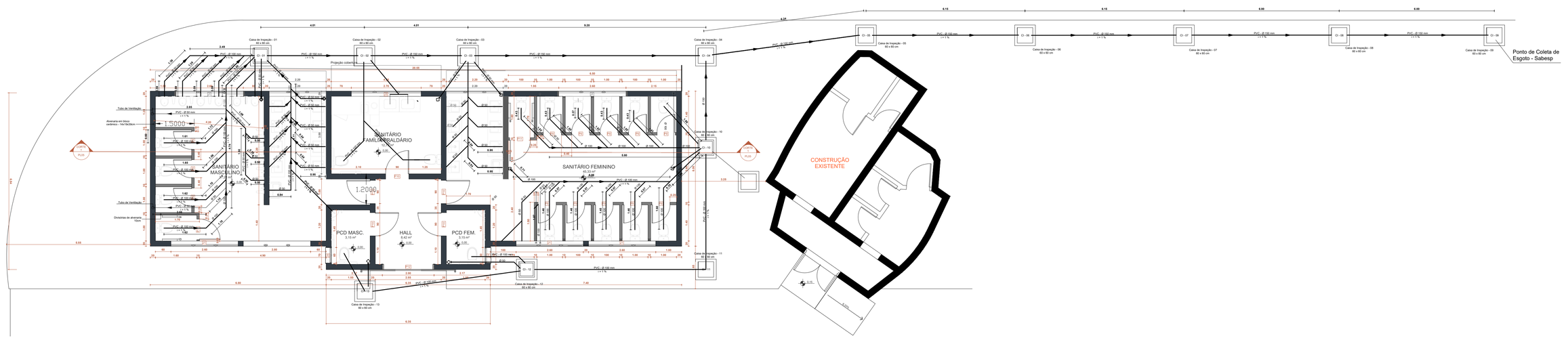
FOLHA 5/8

OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	SANITÁRIOS - PLANTAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722835068 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722835068 Dados: 2024.04.15 14:57:31 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



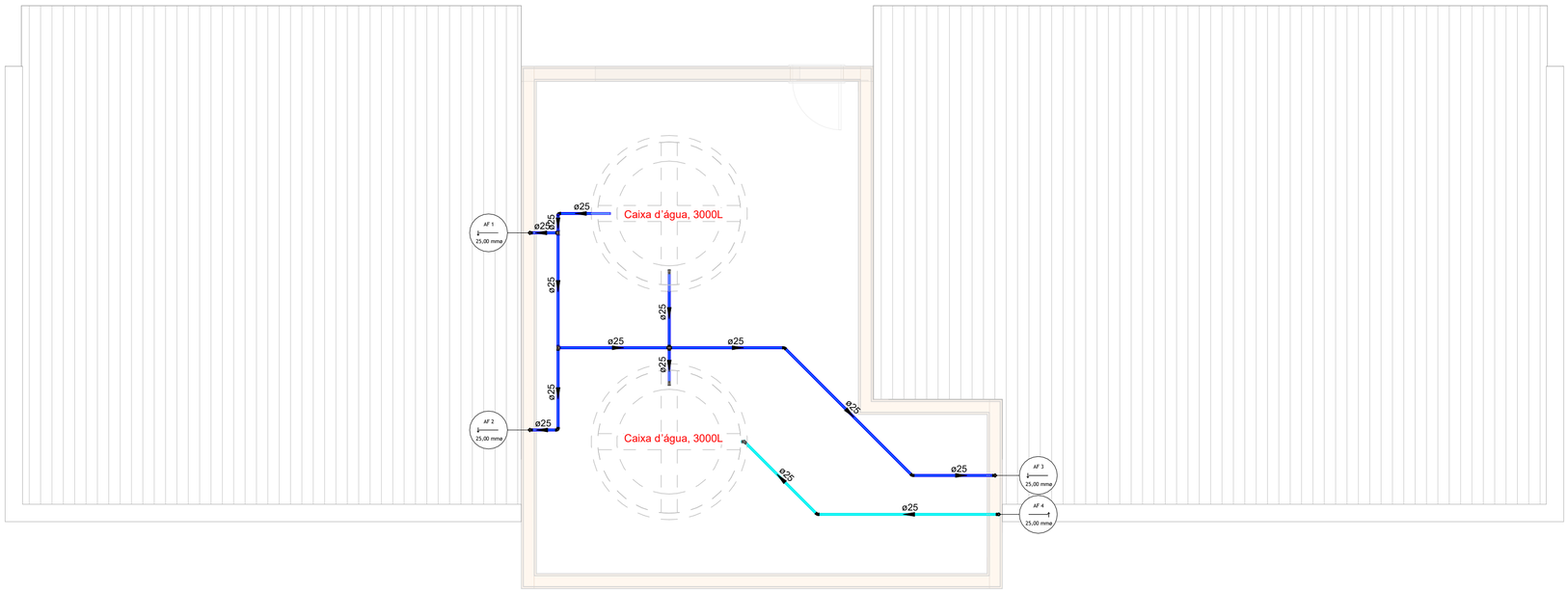
01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:75

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA		ESCALA INDICADA FOLHA 1/1
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS	
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO	
ASSUNTO	PROJETO - HIDRO- SANITÁRIO - ESGOTO	

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

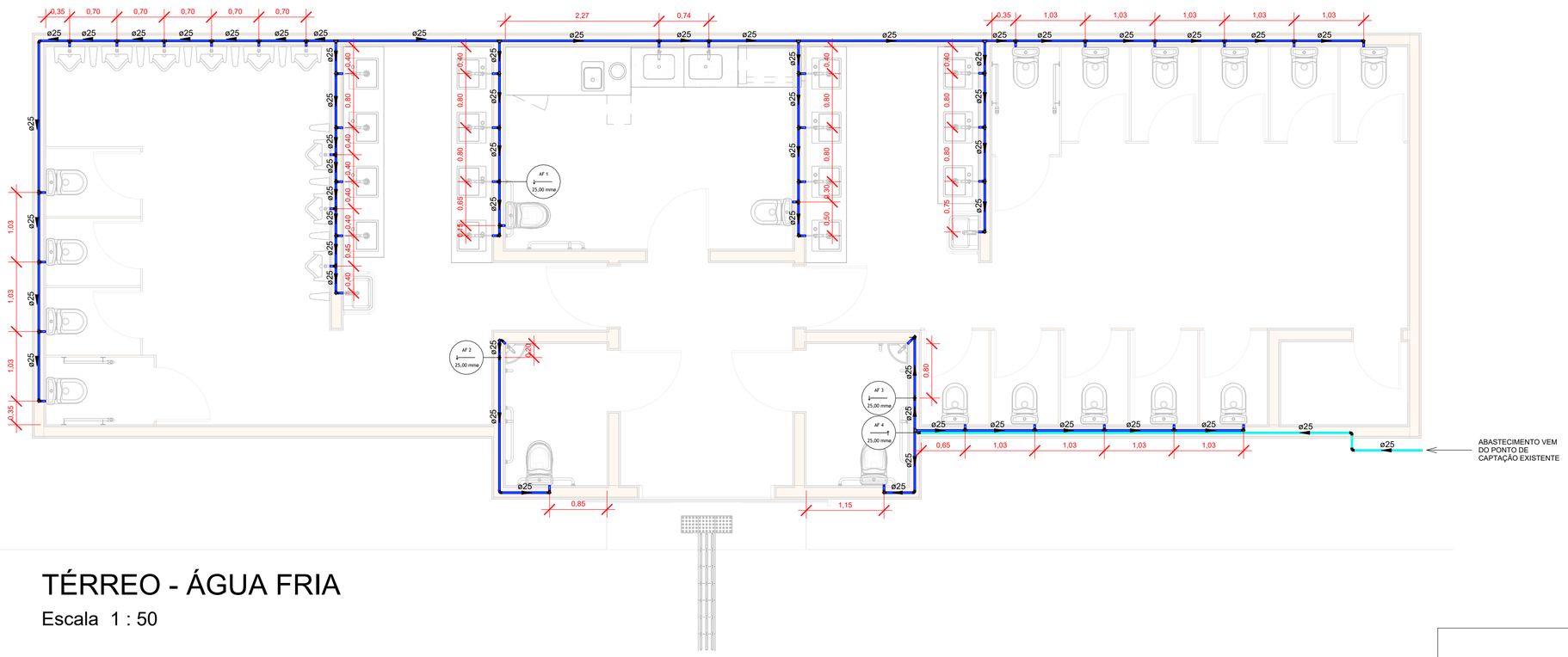
GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863 Dados: 2024.06.11 14:58:24 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



RESERVATÓRIO - ÁGUA FRIA

Escala 1 : 50



TÉRREO - ÁGUA FRIA

Escala 1 : 50

Cores	Tipos de sistema
	Água fria - Distribuição
	Água fria - Retorno
	Água fria - Extravasor
	Água fria - Bombeamento
	Água fria - Abastecimento
	Água quente - Distribuição
	Esgoto
	Ventilação
	Pluvial
	Reuso
	Irrigação

Símbolos	Conteúdo
Coluna / øDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF1' = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
øDN / Material	DN, sentido do escoamento e material do tubo
xn	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA INDICADA

FOLHA 1/1

OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS - SANITÁRIOS
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	PROJETO DE ÁGUA FRIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863

Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830863
Dados: 2026.06.15 16:59:15 -03'00'

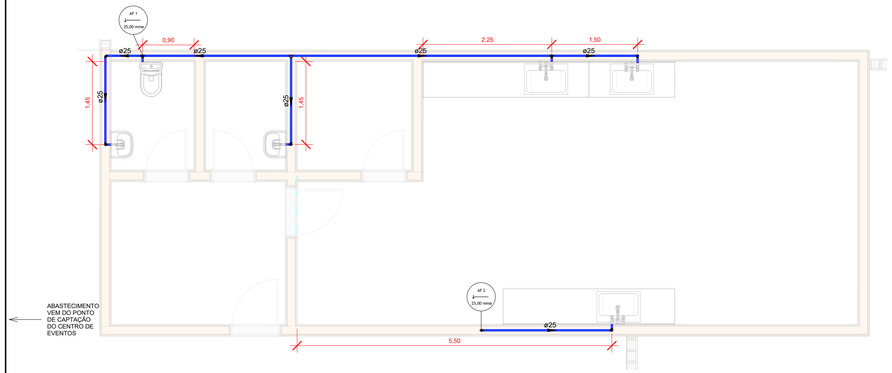
ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS

D:\Brenda\Documents\Documents\SECOP\Praça da Cultura\HIDRO_SANITÁRIOS_R1.rvt



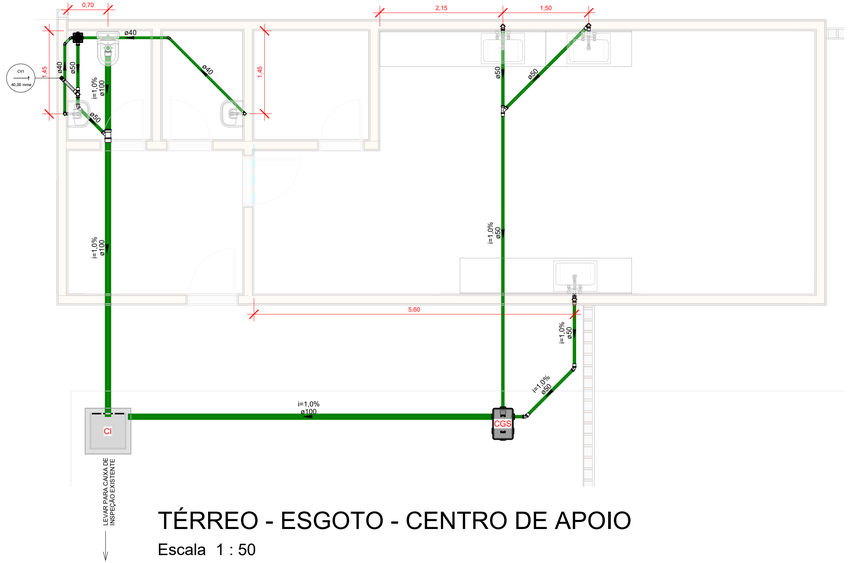
RESERVATÓRIO - CENTRO DE APOIO

Escala 1 : 50



TÉRREO - ÁGUA FRIA - CENTRO DE APOIO

Escala 1 : 50

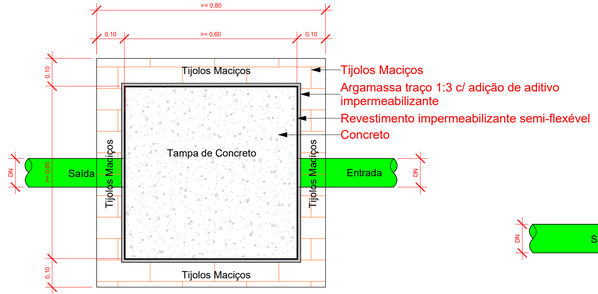


TÉRREO - ESGOTO - CENTRO DE APOIO

Escala 1 : 50

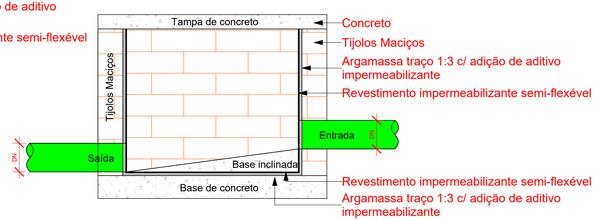
Cores	Tipos de sistema
	Água fria - Distribuição
	Água fria - Retorno
	Água fria - Extravasor
	Água fria - Bombeamento
	Água fria - Abastecimento
	Água quente - Distribuição
	Esgoto
	Ventilação
	Pluvial
	Reuso
	Irrigação

Símbolos	Conteúdo
Coluna øDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF1' = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
øDN Material	DN, sentido do escoamento e material do tubo
xn	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número



Planta Baixa - Caixa de inspeção

1 : 10



Corte lateral - Caixa de inspeção

1 : 10

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA

ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA INDICADA

FOLHA 1/1

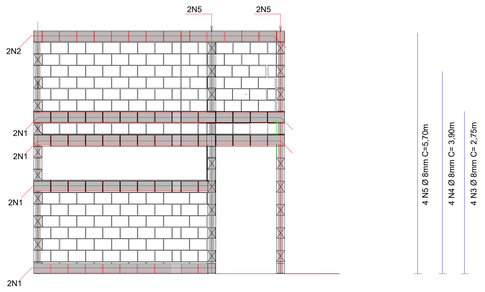
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS - CENTRO DE APOIO
LOCAL	AV. DR. ARTHUR DA COSTA FILHO, N° 25, CENTRO
ASSUNTO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES:SOUZA:88722830863 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES:SOUZA:88722830863 Dados: 2024.06.13 17:19:02 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS

D:\Brenda\Documents\Documents\SECOP\Praça da Cultura\HIDRO_SANITÁRIOS_R1.rvt



DETALHE CONSTRUTIVO ALVENARIA ESTRUTURAL - GENÉRICO
Escala 1:75

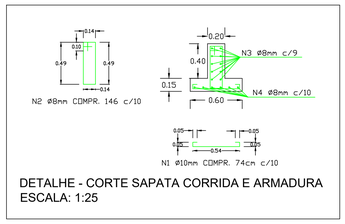
TABELA DE AÇO - ALVENARIA ESTRUTURAL

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	8.0	8	83,15	665,20
CA50	2	8.0	2	52,70	105,40
CA50	3	8.0	32	2,75	88,00
CA50	4	8.0	32	3,90	124,80
CA50	5	8.0	52	5,70	296,40

RESUMO DE AÇO - ALVENARIA ESTRUTURAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	1279,80	0,395	556,08

PESO TOTAL (kg)	
CA50	556,08



DETALHE - CORTE SAPATA CORRIDA E ARMADURA
ESCALA: 1:25

TABELA DE AÇO - SAPATA CORRIDA

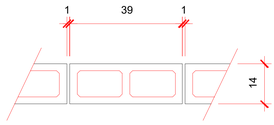
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	10.0	831	0,74	614,94
CA50	2	8.0	831	1,46	1213,26
CA50	3	8.0	831	1,00	831,00
CA50	4	8.0	501	1,00	501,00

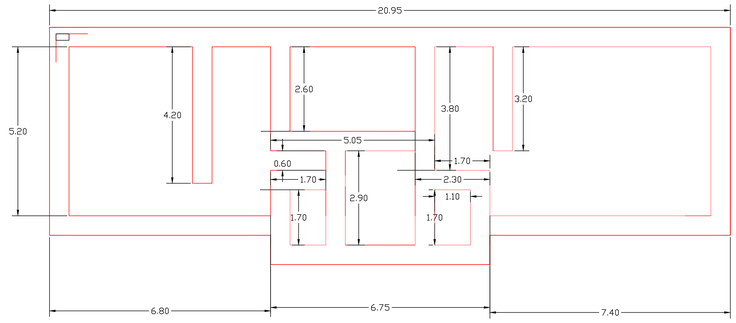
RESUMO DE AÇO - SAPATA CORRIDA

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	2545,26	0,395	1105,92
CA50	10.0	614,94	0,617	417,36

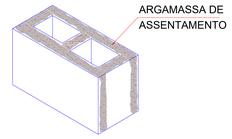
PESO TOTAL (kg)	
CA50	1523,28

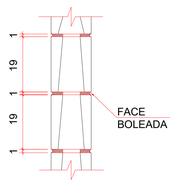
Volume de concreto (C-25) = 14,14m³
Área de forma = 91,47m²





PLANTA BAIXA - SAPATA CORRIDA
Escala 1:75

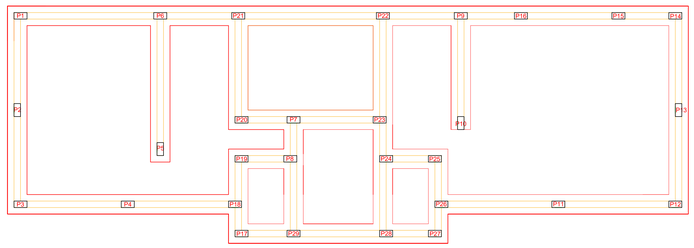




SEÇÃO VERTICAL

DISTRIBUIR ARGAMASSA DE
ASSENTAMENTO NAS PAREDES
TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DO BLOCO

DETALHE GENÉRICO DE JUNTA DOS BLOCOS
Sem escala



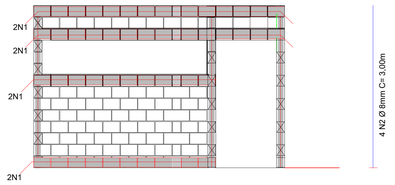
PLANTA BAIXA - POSICIONAMENTO PONTOS GRAUTEAMENTO VERTICAIS
Escala 1:75

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA	ESCALA INDICADA FOLHA 01/04
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA
LOCAL	AV. DR. ARTHUR COSTA FILHO
ASSUNTO	PROJETO ESTRUTURAL - NOVO BLOCO SANITÁRIOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830886 Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830886 Dados: 2021.04.19 15:04:27 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



DETALHE CONSTRUTIVO ALVENARIA ESTRUTURAL - GENÉRICO
Escala 1:75

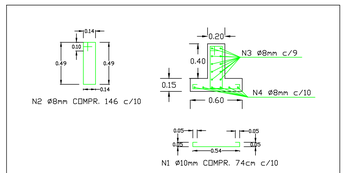
TABELA DE AÇO - ALVENARIA ESTRUTURAL

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	8.0	64	3,00	192,00
CA50	2	8.0	8	50,55	404,40

RESUMO DE AÇO - ALVENARIA ESTRUTURAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	596,40	0,395	259,14

PESO TOTAL (kg)	
CA50	259,14



DETALHE - CORTE SAPATA CORRIDA E ARMADURA
ESCALA: 1:25

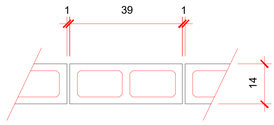
TABELA DE AÇO - SAPATA CORRIDA

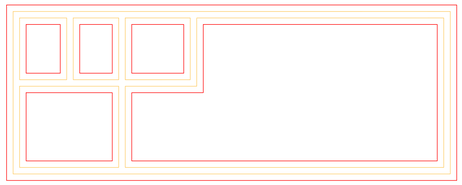
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	10.0	505	0,74	373,70
CA50	2	8.0	505	1,46	737,30
CA50	3	8.0	505	1,00	505,00
CA50	4	8.0	303	1,00	303,00

RESUMO DE AÇO - SAPATA CORRIDA

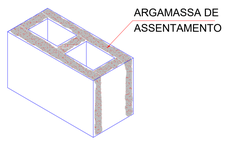
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	1545,30	0,395	671,44
CA50	10.0	373,70	0,617	253,64

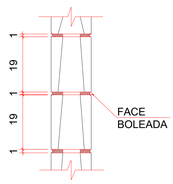
PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto (C-25) = 8,59m³
CA50	925,08	Área de forma = 55,61m²





PLANTA BAIXA - SAPATA CORRIDA
Escala 1:75

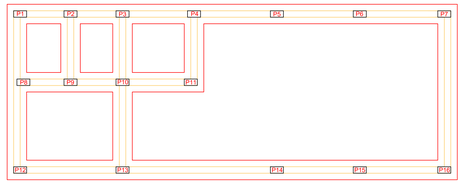




DISTRIBUIR ARGAMASSA DE
ASSENTAMENTO NAS PAREDES
TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DO BLOCO

SEÇÃO VERTICAL

DETALHE GENÉRICO DE JUNTA DOS BLOCOS
Sem escala



PLANTA BAIXA - POSICIONAMENTO PONTOS VERTICAIS
Escala 1:75

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

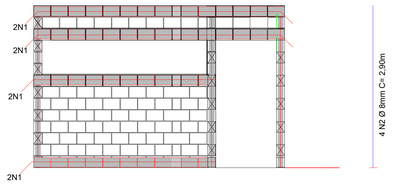
ESCALA INDICADA
FOLHA 02/04

OBJETO	**REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA**
LOCAL	**AV. DR. ARTHUR COSTA FILHO**
ASSUNTO	**PROJETO ESTRUTURAL - CENTRO DE APOIO**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830861 Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722830861 Dados: 2026.05.11 09:15:55

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS



DETALHE CONSTRUTIVO ALVENARIA ESTRUTURAL - GENÉRICO
Escala 1:75

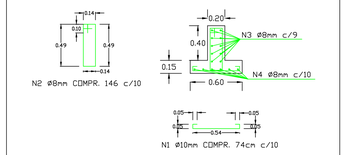
TABELA DE AÇO - ALVENARIA ESTRUTURAL

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	8.0	8	19,01	152,08
CA50	2	8.0	20	2,90	58,00

RESUMO DE AÇO - ALVENARIA ESTRUTURAL

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	210,08	0,395	91,28

PESO TOTAL (kg)	
CA50	91,28



DETALHE - CORTE SAPATA CORRIDA E ARMADURA
ESCALA: 1:25

TABELA DE AÇO - SAPATA CORRIDA

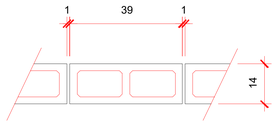
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	10.0	190	0,74	140,60
CA50	2	8.0	190	1,46	277,40
CA50	3	8.0	190	1,00	190,00
CA50	4	8.0	114	1,00	114,00

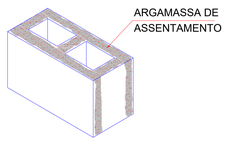
RESUMO DE AÇO - SAPATA CORRIDA

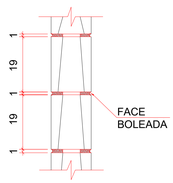
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	581,40	0,395	252,62
CA50	10.0	140,60	0,617	95,43

PESO TOTAL (kg)	
CA50	348,05

Volume de concreto (C-25) = 3,23m³
Área de forma = 36,12m²



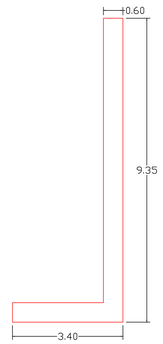




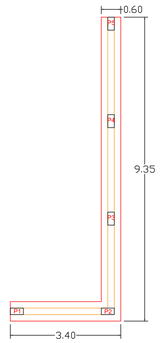
SEÇÃO VERTICAL

DISTRIBUIR ARGAMASSA DE
ASSENTAMENTO NAS PAREDES
TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DO BLOCO

DETALHE GENÉRICO DE JUNTA DOS BLOCOS
Sem escala



PLANTA BAIXA - SAPATA CORRIDA
Escala 1:75



PLANTA BAIXA - POSICIONAMENTO PONTOS VERTICAIS
Escala 1:75

	PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA	ESCALA INDICADA FOLHA 03/04
OBJETO	REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA	
LOCAL	AV. DR. ARTHUR COSTA FILHO	
ASSUNTO	PROJETO ESTRUTURAL - AMPLIAÇÃO CENTRO DE EVENTOS	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS		

GILSON MENDES DE SOUZA:88722830865

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS

TABELA DE AÇO - SAPATAS RAMPAS

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	8.0	228	1,00	228,00
CA50	2	8.0	120	1,40	168,00

RESUMO DE AÇO - SAPATAS RAMPAS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	396,00	0,395	172,07

PESO TOTAL (kg)	Volume de concreto (C-25) = 5,14m³
CA50 172,07	Área de forma =27,84m²

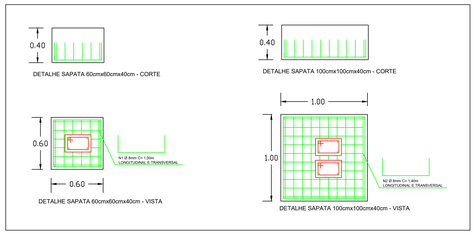


TABELA DE AÇO - PILARES RAMPAS

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	6	8.0	130,40	1,00	130,40
CA50	7	6,3	326	1,20	391,20

RESUMO DE AÇO - PILARES RAMPAS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	130,40	0,395	56,66
CA50	6.3	391,20	0,245	105,43

PESO TOTAL (kg)	Volume de concreto (C-25) = 1,96m³
CA50 162,09	Área de forma = 32,60m²

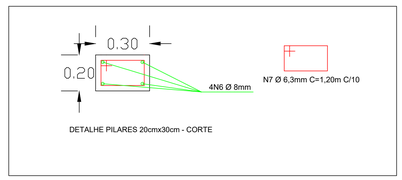


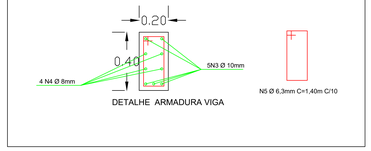
TABELA DE AÇO - VIGAS

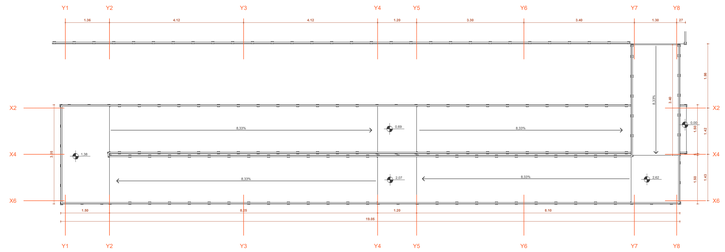
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	3	10.0	565	1,00	565,00
CA50	4	8.0	452	1,00	452,00
CA50	5	6,3	1130	1,40	1582,00

RESUMO DE AÇO - VIGAS

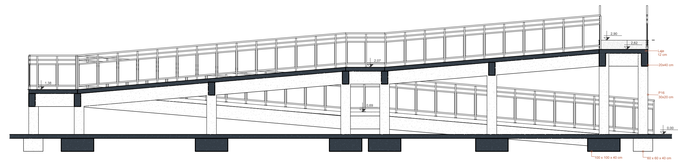
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO/M (kg/m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	565,00	0,617	383,47
CA50	8.0	452,00	0,395	196,39
CA50	6,3	1582,00	0,245	426,35

PESO TOTAL (kg)	Volume de concreto (C-25) = 9,04m³
CA50 1.006,21	Área de forma 90,40m²

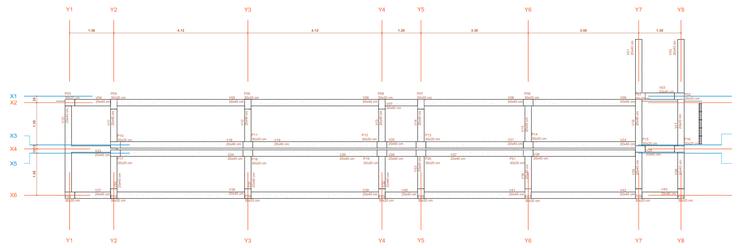




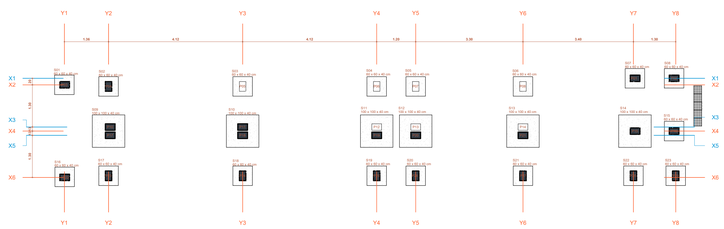
PLANTA BAIXA - RAMPA
ESCALA 1:75



VISTA - RAMPA
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA - VIGAS E PILARES RAMPA
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA - SAPATAS RAMPA
ESCALA 1:75

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
ADM. MATEUS VENEZIANI DA SILVA

ESCALA INDICADA
FOLHA 04/04

OBJETO	**REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA**
LOCAL	**AV. DR. ARTHUR COSTA FILHO**
ASSUNTO	**PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA CENTRO DE EVENTOS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

GILSON MENDES DE SOUZA:88722835068 — Assinado de forma digital por GILSON MENDES DE SOUZA:88722835068 — Dados: 2024.06.13 11:53:44 -03'00'

ENG. GILSON MENDES DE SOUZA
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO - II G

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: EXECUÇÃO DE CANAL DE DRENAGEM

LOCAL: AV.GERALDO NOGUEIRA DA SILVA - TRECHO RIO SANTO ANTÔNIO ATÉ RIO LAGOA E TRECHOS DA AVENIDA SÃO PAULO – BAIRROS INDAIÁ E JD. ARUAN - CARAGUATATUBA - SP

	DESCRIÇÃO	2026	2027					VALOR COM BDI
		1	2	3	4	5	6	23,32%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.536,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.536,72
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.0	CONSTRUÇÃO DE NOVO CONJUNTO SANITÁRIO	168.357,47	168.357,47	168.357,47	168.357,47	0,00	0,00	673.429,89
		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	0,00%	
3.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EVENTOS	0,00	187.812,87	187.812,87	187.812,87	187.812,87	0,00	751.251,49
		0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	
4.0	REFORMA DO ANEXO DE ACESSIBILIDADE A ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER E ATIVIDADE	34.291,24	34.291,24	34.291,24	34.291,24	0,00	0,00	137.164,96
		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	0,00%	
5.0	CENTRO DE APOIO E ATENDIMENTO AO PÚBLICO	0,00	0,00	0,00	85.482,30	85.482,30	113.976,40	284.940,99
		0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.217,45	14.217,45
		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
7.0	SERVIÇOS PREFEITURA	0,00	0,00	0,00	31.636,61	31.636,61	42.182,14	105.455,36
		0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	
SUBTOTAIS		**228.185,43**	**390.461,58**	**390.461,58**	**507.580,49**	**304.931,78**	**170.375,99**	**1.991.996,86**

	2026	2027	TOTAL
TOTAL DO PERIODO	228.185,43	1.763.811,43	**1.991.996,86**
RECURSO CONVÊNIO	206.192,00	1.593.808,00	**1.800.000,00**
RECURSO PREFEITURA	21.993,43	170.003,43	**191.996,86**

LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870

Assinado de forma digital por LAIS DE NADAI TEIXEIRA:36513047870
Dados: 2026.11.13 16:42:50 -03'00'

Eng. Lais de Nadai Teixeira
CREA/SP 5070337771
MAT. 14279

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

EMPRESA	
CNPJ	
ENDEREÇO	
CIDADE	
TELEFONE	
E-MAIL	
BANCO/AGENCIA	
CONTA BANCÁRIA	

O valor global de nossa proposta é de R$ _____ (_____)
Prazo de execução da obra: _____

A empresa **DECLARA QUE**:

- ✓ Nos preços estão inclusos todas as despesas e custos diretos e indiretos, decorrentes do fornecimento, tais como: mão de obra, tributos e encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, e, ainda, gastos com transporte e acondicionamento de produtos em embalagens adequadas;

- ✓ A validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**;

- ✓ O prazo de execução do objeto licitado será de acordo com o estabelecido neste edital, a contar do recebimento da Ordem de Serviço para o inicio da execução dos serviços.

- ✓ Não incide nas vedações previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

- ✓ Que a proposta econômica apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas do trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo, nos termos do artigo 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021; e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

Segue anexo, proposta de Preços:

- ✓ Planilha Orçamentária**;**
- ✓ Composição do BDI, detalhando todos os seus componentes;
- ✓ Cronograma físico-financeiro.

Local e data

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE ATENDE AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

Pelo presente instrumento, a empresa _____, CNPJ nº _____, através de seu representante legal infra-assinado **DECLARA** que atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma do artigo 63, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Local e data

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

DECLARAMOS, para fins de participação na Concorrência acima, que nossa empresa:

1) Não está impedida, suspensa temporariamente de participar de licitação e de contratar com a Administração Pública Municipal;
2) Não foi declarada inidônea pelo Poder Público, de nenhuma esfera;
3) Não existe fato impeditivo à nossa Habilitação;
4) Não se enquadra em qualquer das hipóteses de impedimento previstas no artigo 14 da Lei Federal nº 14.133/2021;
5) Não possui entre nossos proprietários, nenhum titular de mandato eletivo;
6) Não possui funcionários, dirigentes ou acionistas detentores do controle do estabelecimento participante desta licitação, com qualquer vínculo direto ou indireto com a Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Caraguatatuba, sob pena de exclusão de certame;
7) Não possui empregado executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal;
8) Observa as normas relativas à saúde e a segurança do Trabalho para fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo;
9) Recebeu todos os documentos e tomou conhecimento de todas as informações necessárias para participar do presente certame e das condições para a execução das obras;
10) Aceita e concorda com todas as condições do presente ato convocatório e das especificações que fazem parte integrante do mesmo, independente de transcrição;

11) Em se tratando de Cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 declaração subscrita por representante legal da licitante afirmando que seu estatuto foi adequado a Lei Federal nº 12.690/2012 e que aufere Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006;
12) 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 especificas, nos termos disposto no artigo 63, inciso IV da Lei Federal nº 14.133/2021;

13) Comprometemo-nos a repassar a proporção correspondente, eventuais reduções de preços decorrentes de mudanças de alíquotas de impostos incidentes sobre o fornecimento do objeto, em função de alterações de legislação pertinente, publicadas durante a vigência do contrato;

14) Temos conhecimento e submetemo-nos ao disposto na Lei nº 8.078 – Código de Defesa do Consumidor, bem como ao edital e anexo da Concorrência Pública.

15) Não possui em seu quadro societário, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral por consanguinidade ou por afinidade, até o terceiro grau, de servidor público Municipal do ente licitante, que nele exerça cargo em comissão ou função de confiança seja membro da comissão de contratação, agente de contratação ou autoridade ligada a contratação.

Por ser expressão da verdade, eu _____, representante legal desta empresa, firmo a presente.

Local e data

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO
MICROEMPRESA (ME) OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

DECLARAMOS, para fins de participação na Concorrência acima, sob as penas da Lei, que nos enquadramos na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e suas devidas alterações vigentes.

DECLARAMOS, ainda, que, no ano-calendário de realização desta licitação, não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, observando-se, nas contratações com vigência superior a um ano, o valor anual do contrato, nos termos do artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Local e data

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO VII

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
(CONTRATOS)

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Caraguatatuba
CONTRATADA:
CONTRATO N°
OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://doe.tce.sp.gov.br/), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado, manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Local e data

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Nome: _____

Cargo:_____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.

ANEXO VIII

CADASTRO DO RESPONSÁVEL

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA
CONTRATADA:
CONTRATO N°
OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

ÓRGÃO OU ENTIDADE:

Nome:	GILSON MENDES DE SOUZA
Cargo:	SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
CPF:	887.228.308-63
Período de gestão:	2025 /2028

Caraguatatuba, ____/____/_____

GILSON MENDES DE SOUZA
Secretário Municipal de Obras Públicas

ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE/SP

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Caraguatatuba
CNPJ: 46.482.840/0001-39
CONTRATADA:
CNPJ:
CONTRATO N° **ASSINATURA:** **VIGÊNCIA:**
OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

VALOR: R$ _____

Declaro (amos), na qualidade de responsável (is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Em se tratando de obras/serviços de engenharia:

Declaro (amos), na qualidade de responsável (is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

a) memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
b) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
c) previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
d) comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
e) as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

Caraguatatuba, ____/____/_____

GILSON MENDES DE SOUZA
Secretário Municipal de Obras Públicas

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermediário de seu representante legal o(a) Sr(a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA** sob penas da Lei, que o profissional _____, CREA/CAU nº_____, detentor do atestado de responsabilidade técnica exigido pela Concorrência Eletrônica nº ____/_____ Processo interno nº ____/_____ , segundo o qual nos propusemos habilitar neste processo, será o responsável técnico que acompanhará a execução da obra/serviços, caso esta empresa logre a vencer a presente licitação.

Para tanto, o referido profissional assina em conjunto a presente declaração.

Por ser expressão da verdade, assino a presente declaração.

Local e data

_____
Assinatura do represente legal
CPF e RG

_____
Assinatura do Responsável Técnico
CPF e RG

ANEXO XI

MODELO DE CADASTRO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

Nome:	
Cargo:	
CPF:	
RG:	
Data Nasc:	
Endereço	
Telefone:	
Email:	

Local e data

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO XII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E EQUIPE TÉCNICA - ARTIGO 67, III DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____ com sede à _____, por intermédio de seu representante legal, Sr (a). _____, portador do CPF nº _____ e Carteira de Identidade (RG) nº _____, em cumprimento ao artigo 67, III da Lei Federal nº 14.133/2021, **DECLARA** que dispõe de instalações, aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos serviços executados, conforme relacionado a seguir:

I – INSTALAÇÕES **(descrever)**

II – APARELHAMENTO **(descrever)**

III – EQUIPE TÉCNICA **(descrever)**

Local e data

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO XIII

MODELO DE DECLARAÇÃO PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES – ARTIGO 67, VI DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____ com sede à _____, por intermédio de seu representante legal, Sr (a). _____, portador do CPF nº _____ e Carteira de Identidade (RG) nº _____, **DECLARA** que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Local e data

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO XIV

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

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____ com sede à _____, por intermédio de seu representante legal, Sr (a). _____, portador do CPF nº _____ e Carteira de Identidade (RG) nº _____, **DECLARA** não possuir no seu quadro de funcionários menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos em qualquer outro tipo de trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do artigo 7º, XXXIII da Constituição Federal;

Local e data

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO XV

DECLARAÇÃO NOS TERMOS DA LEI Nº 1.871/2010

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

OBJETO: Contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

DECLARAÇÃO

Em conformidade com o disposto no artigo 5º, § 2°, da Lei nº 1.871, de 05 de outubro de 2010, que estabelece procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em obras e serviços de engenharia contratados pelo Município de Caraguatatuba:

Eu, _____, RG _____, legalmente nomeado representante da empresa _____, CNPJ _____, e participante do procedimento licitatório, na modalidade de_____ nº _____/___, processo nº _____, declaro, sob as penas da Lei, que, para a execução da(s) obra(s), serviço(s) de engenharia ou serviços gerais objeto da referida licitação, somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem nativa que tenham procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovado por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, com comprovantes da legalidade da madeira, tais como Documentos de Origem Florestal, Guias Florestais ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais e comprovante de inscrição no CADMADEIRA – Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira, instituído pelo Decreto Estadual nº 53.047/08, ficando sujeito às sanções administrativas previstas nos artigos 155 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, e no inciso V do § 8º do artigo 72 da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, sem prejuízo das implicações de ordem criminal estabelecidas em Lei.

Local e data

Atenciosamente,

Nome e assinatura do representante legal.

ANEXO XVI

INSTRUMENTO CONTRATUAL

CONTRATO N.º ____/2026
CONCORRÊNCIA Nº 08/2026
PROCESSO INTERNO Nº 36.706/2026
PROCESSO COMPRA Nº 1.695/2026
EDITAL Nº 89/2026

CONTRATO DE EMPREITADA DE SERVIÇOS POR PREÇOS UNITÁRIOS QUE, ENTRE SI, CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA E A EMPRESA _____.

Pelo presente Instrumento Contratual, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA**, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 46.482.840/0001-39, com sede nesta cidade, à Rua Luiz Passos Júnior, n.º 50, Centro, denominada simplesmente **CONTRATANTE,** neste ato, nos termos do Decreto nº 2.232, de 06 de maio de 2025, neste ato, representada pelo Secretário Municipal de Obras Públicas, Sr. **GILSON MENDES DE SOUZA,** portador da Cédula de Identidade R.G. n.º 7.875.718-6 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob n.º 887.228.308-63, e de outro lado a empresa _____, com sede à _____, inscrita no CNPJ/MF sob n.º _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, representada neste ato pelo Sr. _____, portador da Cédula de Identidade R.G. n.º _____ e do CPF/MF sob o n.º _____, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato, vinculando-se as partes ao Edital da **Concorrência Eletrônica n.º 08/2026,** que se regerá nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 1.789/2023, e, mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

A **CONTRATADA** neste ato; e por este instrumento, compromete-se na forma de execução indireta e no regime de empreitada por preços unitários, a contratação de empresa para execução de **REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS NA AVENIDA DR. ARTHUR COSTA FILHO – CENTRO – CARAGUATATUBA/SP,** bem como o fornecimento de materiais, mão de obra, e equipamentos necessários à plena execução do objeto, conforme condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar (anexo I), Termo de Referência / Projeto Básico - (anexo II), Planilha Orçamentária (anexo II-A), Composição do BDI (anexo II-B), Relatório de Pesquisa de Preços (anexo II-C), Memória de Cálculo (anexo II-D), Memorial Descritivo (anexo II-E), Projeto Executivo (anexo II-F) e Cronograma Físico-Financeiro (anexo II-G).

CLAUSULA SEGUNDA - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. A **CONTRATADA** deverá executar os serviços sob o regime de empreitada por preços unitários, bem como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários à plena execução do objeto, observando rigorosamente as diretrizes, especificações técnicas, quantitativos constantes na Planilha Orçamentária, Termo de Referência / Projeto Básico, Projeto Executivo, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos previstos neste edital e seus anexos, bem como as normas de segurança e qualidade da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e legislações aplicáveis.

2.2. Qualquer alteração nos projetos, bem como quaisquer outras que se façam necessárias no decorrer da execução dos serviços e ainda, qualquer modificação futura, só poderão ser feitas mediante prévia aprovação da **CONTRATANTE**, observadas as disposições contratuais e a legislação aplicável.

2.3. Os agentes fiscalizadores da **CONTRATANTE** poderão impugnar ou rejeitar a execução dos serviços que infringirem as condições estabelecidas no edital e seus anexos, obrigando-se a **CONTRATADA** a acatar e cumprir as exigências que lhe forem feitas, devendo os agentes fiscalizadores justificar plenamente toda e qualquer medida dessa natureza para que a **CONTRATADA** possa tomar as providências que se fizerem necessárias para a regularização das obras e serviços que venham a ser impugnados.

2.3.1. A ação ou omissão, total ou parcial, dos agentes fiscalizadores da **CONTRATANTE**, não isenta e nem exclui a integral e única responsabilidade da **CONTRATADA** pelos danos e/ou prejuízos que venham a ser causados à **CONTRATANTE** ou a terceiros, em decorrência da execução ou não dos serviços objeto deste Contrato.

2.4. A ocorrência, ainda que eventual de fatos que possam ensejar riscos ao tráfego rodoviário, bem como a terceiros, determinará a revisão conjunta dos projetos e/ou do planejamento dos serviços, observando a identificação das causas e riscos e as medidas necessárias para eliminá-las.

2.5. A responsabilidade civil, administrativa e penal por danos à saúde, à segurança pública e ao meio ambiente, resultante de qualquer tipo de ação ou acidente ocorrido em virtude da realização dos serviços contratados, bem como da sua manutenção ou, por outro lado, pela omissão na realização de quaisquer atividades do escopo da empresa executora dos serviços, será atribuível exclusivamente à **CONTRATADA**, que ficará obrigada ao pagamento de todos os prejuízos havidos pela **CONTRATANTE**, bem como de quaisquer indenizações, multas, obrigações de fazer ou não fazer, que venham a ser pleiteadas ou impostas.

2.5.1. Em caso de acidente com tráfego rodoviário durante a execução dos serviços deverá a **CONTRATADA**, por seu responsável técnico, comunicá-lo de imediato à **CONTRATANTE** e às autoridades competentes, conforme o caso, obrigando-se ainda, a cumprir as recomendações que lhe forem transmitidas pelos técnicos da **CONTRATANTE** com relação às providências de caráter imediato, com o objetivo de minimizar as consequências do acidente.

2.5.2. A **CONTRATADA** será responsável, por qualquer erro ou serviço executado em desacordo com o Termo de Referência / Projeto Básico, Memorial Descritivo e os demais anexos, correndo por sua conta a recuperação e recomposição do mesmo e consequente pagamento dos danos e prejuízos, que por si ou seus prepostos, vier a causar à **CONTRATANTE** e a terceiros, e pelo pagamento de indenizações, honorários de advogados, custas judiciais e outras despesas a que a **CONTRATANTE** ficar sujeita em consequência de ações movidas por ela ou terceiros prejudicados, até sentença final e sua execução.

2.6. A **CONTRATADA** será a única responsável por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados ou prepostos, no desempenho das tarefas relativas ao presente Edital e seus Anexos, na área ocupada pelos serviços e respectivas instalações ou em suas imediações, responsabilizando-se ainda, pelo cumprimento de todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários a eles referentes.

2.7. A **CONTRATADA** será obrigada a observar e a respeitar, por seu pessoal ou terceiros a seu serviço, todas as exigências de leis e regulamentos Federais, Estaduais e Municipais, relacionados com construções e equipamentos, as normas administrativas e técnicas de segurança vigentes na **CONTRATANTE**, bem como os regulamentos das concessionárias de serviços públicos, executando seus trabalhos rigorosamente de acordo com tais exigências, obrigando-se ainda a cumprir quaisquer

instruções neste sentido que venham a ser expedidas pelos agentes fiscalizadores da **CONTRATANTE**, através de elementos por ela credenciados.

2.7.1. A **CONTRATADA** executando determinado serviço em desacordo com tais Leis, normas e regulamentos, assumirá todos os custos advindos desta inobservância.

2.8. A **CONTRATADA** será obrigada a afastar das áreas ocupadas pelos serviços qualquer empregado seu ou preposto, cuja permanência no local dos trabalhos seja considerada inconveniente ou desaconselhável, a critério da fiscalização da **CONTRATANTE**, devendo providenciar sua substituição imediata sem prejuízo da continuidade dos trabalhos e às suas expensas.

2.9. Correrá por conta da **CONTRATADA**, a mão de obra (especializada sempre que necessário, e de primeira qualidade objetivando o acabamento esperado), ferramentas, equipamentos, apetrechos, materiais de primeira qualidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado, devendo ser previamente submetidos à apreciação da fiscalização para aprovação e tudo o mais que necessário for para a completa e satisfatória execução dos serviços objetivados; inclusive placa conforme modelo a ser fornecido pela **CONTRATANTE**.

2.9.1. Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro, que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa "ou a rigorosamente equivalente", a juízo da **CONTRATANTE**, garantindo a conformidade com as normas técnicas.

2.10. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não será permitida a subcontratação de partes da obra ou do serviço.

2.11. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão da obra por mais de 01 (um) mês, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila nos termos do artigo 115, § 5º e § 6ª da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.11.1. A **CONTRATANTE** deverá divulgar em sitio eletrônico oficial e em placa a ser fixado em local da obra de fácil visualização, aviso público de obra paralisada com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinicio da sua execução.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOCUMENTOS INTEGRANTES

3.1. São partes integrantes do presente contrato os seguintes documentos:

3.1.1. Edital n. **89/2026** e seus Anexos;

3.1.2. Proposta da **CONTRATADA**, devidamente assinada e rubricada;

3.1.3. Especificações técnicas fornecidas pela **CONTRATANTE**;

3.1.4. Decreto Municipal n.º 1.789/2023 e demais normas legais aplicáveis.

CLÁUSULA QUARTA - VALOR DO CONTRATO E ORIGEM DOS RECURSOS

4.1. O valor do contrato para execução dos serviços é de **R$** _____ , sendo o valor de **R$** _____ (_____),oriundos do Convênio Estadual celebrado com a Secretaria de Governo e Relações Institucionais através do Termo de Convênio nº 103624/2026 e o valor restante de **R$** _____ , sendo o valor de **R$** _____

(_____) por conta do Município conforme planilha orçamentária que correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	2026	2027
CONVÊNIO ESTADUAL F2	699-02.06.01.15.451.0165.2463.02.4.4.90.51.91.100.01.33	_____	_____
PREFEITURA F1	136-02.06.01.15.451.0165.2463.01.4.4.90.51.91.110.0000	_____	_____
		TOTAL	_____

4.2. O valor estimado no **item 4.1** poderá sofrer alterações, em virtude de acréscimo ou supressões de serviço, conforme artigo 125 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA QUINTA - GARANTIA ADICIONAL E CONTRATUAL

5.1. Para garantir o cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** prestará GARANTIA CONTRATUAL no valor de **R$_____ (_____)** equivalente a 5% (cinco- por cento) do valor global do presente Instrumento, sob a modalidade de _____, conforme previsto no Edital e na forma do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições e os prazos estabelecidos no edital.

5.1.1. Quando aplicável, será exigida, cumulativamente à garantia contratual, a GARANTIA ADICIONAL no valor de **R$ _____(_____)** sob a modalidade de _____, conforme previsto no edital e no artigo 59, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2. A GARANTIA CONTRATUAL e a GARANTIA ADICIONAL, quando exigível, deverão assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, mantendo-se válidas durante o período de execução contratual e pelo prazo necessário ao cumprimento das obrigações garantidas, observadas as disposições legais aplicáveis e as condições estabelecidas no Edital.

5.3. A GARANTIA CONTRATUAL e a GARANTIA ADICIONAL, quando exigível, somente serão liberadas ou restituídas após a fiel execução do contrato ou após sua extinção por culpa exclusiva da Administração, observadas as disposições do artigo 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.4. Na hipótese de a **CONTRATADA** optar pela modalidade de seguro-garantia, deverá ser observado o prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data da homologação da licitação, para sua prestação, anteriormente à assinatura do contrato, nos termos do artigo 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.5. Na hipótese de prestação da garantia na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, a apólice deverá prever a obrigação da seguradora de, em caso de inadimplemento da **CONTRATADA**, assumir a execução e concluir o objeto contratual ou promover a indenização à **CONTRATANTE**, observadas as disposições do artigo 102 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.5.1. Na hipótese de inadimplemento da CONTRATADA, caso a seguradora assuma e conclua a execução do objeto contratual, ficará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice. Caso não assuma a execução, deverá pagar a integralidade da importância segurada indicada na apólice, observadas as disposições do artigo 102, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.5.2. Na hipótese de utilização de seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o presente contrato administrativo e seus eventuais termos aditivos, na qualidade de **INTERVENIENTE ANUENTE**, nos termos do artigo 102, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA – PREÇOS, MEDIÇÕES E PAGAMENTOS.

6.1. Os preços unitários contratuais serão os das Planilhas Orçamentárias apresentadas pela **CONTRATADA** no certame licitatório.

6.2. Os serviços executados serão medidos a cada **30 (trinta) dias** a contar da expedição da Ordem de Serviço pela **CONTRATANTE** e os pagamentos serão realizados em até **30 (trinta) dias** da data de aprovação da medição e após a apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestada pela Secretaria de Obras Públicas;

6.2.1. Durante o período de aferição, caso venha a ocorrer à necessidade de providências complementares por parte da **CONTRATADA**, a contagem do prazo mencionado no **item 6.2** ficará interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que forem cumpridas as providências.

6.2.2. Durante o prazo para aprovação da medição mensal a partir da data de apresentação, mais os **30 (trinta) dias** de prazo de pagamento, totalizando **35 (trinta e cinco) dias** da data de apresentação da medição mensal, a **CONTRATADA** não fará jus a percepção de atualização financeira.

6.3. Recepcionada a proposta de medição, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, a **CONTRATANTE:**

6.3.1. Procederá à conferência dos quantitativos e dos valores apresentados na proposta de medição e, quando o caso, apontará valores relativos aos serviços não prestados por motivos de não execução, não possibilidade de recebimento ou outra justificativa a ser explanada.

6.3.2. Recepcionada a contra proposta de medição, a **CONTRATADA**:

6.3.3. Procederá à avaliação e, ocorrendo discordância, assinará reunião conjunta e presencial no local da execução contratual, visando definição de uma proposta de medição entre as partes.

6.3.4. Definida a medição, a **PREFEITURA** procederá à análise juntamente com a planilha acordada as demais documentações referentes à medição, a saber:

6.3.4.1. Memória de Cálculo;

6.3.4.2. Relatório Fotográfico; e

6.3.4.3. Diário de Obra.

6.4. Acordada entre as partes a proposta de medição, a **CONTRATANTE**:

6.4.1. Aprovará a medição;

6.4.2. Solicitará o encaminhamento das certidões e da documentação relativa à regularidade fiscal, social e trabalhista a seguir, além daquelas que entender pertinentes para a comprovação das obrigações trabalhistas:

6.4.2.1. Certidão informando ausência no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN Estadual, emitida pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo nos termos da Lei Estadual nº 12.799/2008.

6.4.2.2. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal e Municipal do domicílio ou sede da **CONTRATADA**, ou outra equivalente, na forma da lei.

6.4.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

6.4.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

6.4.2.5. Relatório do FGTS Digital, acompanhado das guias e dos comprovantes de recolhimento.

6.4.2.6. Relatório e recibos do DCTFWeb, acompanhado dos documentos de arrecadação de receitas federais e dos comprovantes de recolhimento.

6.4.2.7. Cópia da folha de pagamento, ou documento equivalente, em que conste como tomador a **CONTRATADA**, contendo nomes dos colaboradores, cargo, remuneração (discriminando separadamente as parcelas sujeitas ou não à incidência das contribuições previdenciárias), descontos legais, salário-família, totalização por rubrica e resumo geral consolidado.

6.4.2.8. Comprovantes de depósito bancário dos salários e dos benefícios concedidos aos colaboradores, a que estiver obrigada por força de lei ou de norma coletiva do trabalho.

6.5. Recepcionada a comunicação, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, a **CONTRATADA** deverá encaminhar a documentação mencionada no **item anterior**.

6.5.1. Excepcionalmente, conforme acordo entre as partes, poderá ser prorrogado o prazo por igual período.

6.6. Recepcionada a documentação, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, a **CONTRATANTE**:

6.6.1. Realizará a conferência da documentação.

6.6.2. A apresentação parcial ou com incorreções interrompe a contagem do prazo, sendo reiniciada após a **CONTRATADA** realizar o envio da documentação complementar e prestar os esclarecimentos necessários.

6.6.3. Autorizará a emissão das Notas Fiscais/Faturas.

6.6.3.1. A **CONTRATADA** deverá emitir Nota Fiscal e enviar a **CONTRATANTE** em até **03 (três) dias úteis**, contados do recebimento da comunicação.

6.7. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pela **CONTRATADA**.

6.7.1. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou a prestação de serviços nos termos do artigo 145 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.8. Os pagamentos das medições custeadas com recursos de Convênio –Fonte 02 ficarão condicionadas à efetiva transferência dos recursos financeiros pelo órgão concedente não incidindo qualquer responsabilidade a **CONTRATANTE** quanto a eventual atraso no pagamento.

6.9. Os pagamentos das medições com recursos financeiros da **CONTRATANTE** – Fonte 01 serão mensais e consecutivas.

6.10. No caso de atraso pela **CONTRATANTE,** referente aos recursos financeiros próprios – F1, os valores devidos à **CONTRATADA** serão atualizados monetariamente, de acordo com o art. 92, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133/21, entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de INPC.

6.10.1. Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** de responsabilidades pelos serviços executados ou implicará em sua aceitação.

6.11. Em cumprimento ao Decreto Municipal 1.862 de 01 de setembro de 2023, a **CONTRATANTE** fará retenção do imposto de renda sobre o pagamento a ser realizado ao prestador de serviço ou fornecedor de bens, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012, e alterações promovidas pela Instrução Normativa RFB nº 2.145 de 26 de junho de 2023.

6.12. A **última medição** dos serviços será liberada após a apresentação do seguinte documento:

- Entregar a Certidão Negativa de Débito (CND) do INSS referente à obra**.**

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE E REEQUILÍBRIO FINANCEIRO

7.1. Os preços contratuais poderão ser reajustados, após, transcorridos o período de **12 (doze) meses** a contar da data base-base vinculada à data do orçamento estimado, tendo-se como base o índice de correção IPOP – índice de Preços de Obras Públicas – Índice Geral de Edificação fornecido pela FIPE – Fundação de Institutos de Pesquisas Econômicas, com base na Lei nº 10.192/2001, bem como em atendimento ao artigo 25, § 7º da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.1.1. A data-base do orçamento estimado fica determinada em **10/2026.**

7.2. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA,** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

7.3. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

7.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.6. O reajuste poderá ser realizado por simples apostila.

7.7. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da **CONTRATADA**, devidamente instruídas e endereçadas à Secretaria de Municipal de Obras Públicas responsável pela contratação. A **CONTRATADA** poderá requerer o reajuste dos preços contratuais após a ocorrência da anualidade, mediante solicitação formal.

7.8. Verificada ocorrência das hipóteses previstas no artigo 124, II, "d", da Lei 14.133/21 e observando o disposto no artigo 150 do Decreto Municipal nº 1.789/2023, proceder-se-á ao reequilíbrio dos preços contratados, mediante expressa e formal solicitação devidamente

fundamentada da **CONTRATADA**, durante a vigência do prazo contratual e antes de eventual prorrogação.

7.8.1. O prazo de resposta ao pedido de equilíbrio econômico-financeiro feito pela **CONTRATADA** será de **30 (trinta) dias úteis**, contados a partir do pedido protocolado na Secretaria Municipal de Obras Públicas.

CLÁUSULA OITAVA – PRAZOS E DA PRORROGAÇÃO

8.1. O prazo de execução dos serviços será de **06 (seis) meses** e deverá coincidir com o período definido no cronograma físico-financeiro.

8.1.1. A sua contagem terá início na data indicada na ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e autorização da autoridade competente, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2. O prazo de vigência do contrato será de **09 (nove) meses,** contados a partir da data da sua assinatura conforme disposto no art. 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

8.3. Na hipótese de não conclusão do objeto no prazo de vigência inicialmente estabelecido, o contrato poderá ser prorrogado, inclusive de forma automática nos termos do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.4. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa da **CONTRATADA** por dolo ou culpa:

I. A **CONTRATADA** será constituída em mora, aplicáveis a ela as respectivas sanções administrativas;

II. A **CONTRATANTE** poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.4. Não obstante o prazo estipulado no **item 8.1**, quando ultrapassado o exercício financeiro, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as mencionadas despesas.

8.5. Ressalvada a hipótese prevista no **item 8.3**, as prorrogações contratuais deverão ser formalizadas mediante celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. São obrigações da **CONTRATANTE**, sem que a elas se limitem:

9.1.1. Fornecer à **CONTRATADA** todos os documentos e informações necessárias ao desenvolvimento dos serviços;

9.1.2. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, na forma estabelecida neste contrato;

9.1.3. Expedir a respectiva Ordem de Serviço;

9.1.4. Manter a fiscalização necessária para acompanhamento dos serviços;

9.1.5. Registrar no Diário de Ocorrências:

9.1.5.1. Atestação dos registros da **CONTRATADA**;

9.1.5.2. Juízo formado sobre o andamento dos serviços, tendo em vista as especificações, prazo e cronogramas;

9.1.5.3. Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da **CONTRATADA** no Diário de Ocorrências;

9.1.5.4. Solução às consultas lançadas ou formuladas pela **CONTRATADA** e pela Gestora;

9.1.5.5. Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da **CONTRATADA**, seus projetos e sua equipe;

9.1.5.6. Determinação de providências para o cumprimento das especificações técnicas.

9.1.6. A **CONTRATANTE** deverá de explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, regidos por esta Lei, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, conforme artigo 123 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.1.7. Receber os serviços entregues pela **CONTRATADA** que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

9.1.8. Notificar a **CONTRATADA**, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto executado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

9.1.9. Aplicar a **CONTRATADA** as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

9.1.10. Comunicar a **CONTRATADA** toda e quaisquer ocorrências relacionadas com a entrega dos serviços, objeto deste contrato;

9.1.11. A **PREFEITURA** estará livre de responder por obrigações assumidas pela **CONTRATADA,** junto a terceiros, visando o fornecimento do(s) serviço(s) ora ajustados.

9.1.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela **CONTRATADA** no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. São obrigações da **CONTRATADA**, sem que a elas se limitem:

10.1.1. Executar os serviços, observando rigorosamente as diretrizes, especificações técnicas, quantitativos e demais elementos constantes no Termo de Referência - Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos integrantes deste edital, bem como as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e demais legislações aplicáveis, inclusive o fornecimento de todo o material e equipamento necessário ao empreendimento;

10.1.2. Manter responsável técnico disponível durante toda a execução dos serviços, em contato permanente com a fiscalização da **CONTRATANTE**, apto a dirimir quaisquer dúvidas e acompanhar eventuais alterações na execução.

10.1.3. A **CONTRATADA** deverá manter sempre em contato com os serviços e a fiscalização da **CONTRATANTE**, responsável técnico em condições para eliminar quaisquer dúvidas ou alterações no transcurso de sua execução;

10.1.4. A **CONTRATADA** deverá manter as suas expensas, mão de obra, e tudo o mais que necessário for para completa e satisfatória execução do serviço, bem assim, responsabilizando-se pelos encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e o cumprimento das normas relativas à saúde e a segurança no trabalho de seus empregados.

10.1.5. A **CONTRATADA** deverá afixar no local das obras, placa indicativa contendo todas as informações exigidas pela Lei Municipal nº 400/94, de 14 de abril de 1994, que deverão ser mantidas em perfeitas condições durante a vigência do contrato, devendo, quando se tratar de obras executada com recursos externos, observar também a obrigatoriedade de instalação de placa conforme layout definido pelo órgão detentor do recurso.

10.1.6. Comparecer, sempre que solicitada, à sede da fiscalização, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;

10.1.7. Respeitar todas as Leis e as normas de execução dos serviços em vias e logradouros públicos do Município onde serão realizados os serviços, objeto deste Contrato;

10.1.8. Manter no(s) local(is) dos serviços, "Diário de Ocorrências", que deverá ficar à disposição da Fiscalização para anotação de todas as ocorrências das obras;

10.1.8.1. Geram presunção de pleno e cabal conhecimento, por parte da **CONTRATADA,** todos os termos de qualquer registro que venha a ser feito no "Diário de Ocorrências";

10.1.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir a suas expensas no total ou em parte o objeto do contrato, dentro do prazo estipulado pela Fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatadas pela Fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;

10.1.10. Responsabilizar-se por eventuais danos que vier a causar à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, e não excluíra nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela **CONTRATANTE;**

10.1.11. Executar eventuais serviços não constantes do Edital, mas inerentes a natureza dos serviços contratados, quando previamente aprovados pela **CONTRATANTE**;

10.1.12. A **CONTRATADA** é responsável pela guarda e manutenção dos serviços, equipamentos e materiais até o recebimento provisório das obras;

10.1.12.1. Quando da ocorrência de irregularidade de qualquer natureza, deverá comunicar, por escrito e através do Diário de Ocorrências, tão logo o fato seja percebido, para que a **CONTRATANTE** possa tomar as providências devidas;

10.1.13. A **CONTRATADA** deverá facilitar qualquer informação aos agentes fiscalizadores da **CONTRATANTE**;

10.1.14. A **CONTRATADA** deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação.

10.1.15. A **CONTRATADA** deverá cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como outras normas especificas para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz nos termos do artigo 92, XVII da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INSPEÇÃO DA PREFEITURA

11.1. A **CONTRATANTE** através da Secretaria Municipal de Obras Públicas procederá, sempre que necessário, à inspeção dos serviços objeto deste contrato, devendo a Fiscalização e a **CONTRATADA** oferecer todas as condições indispensáveis à efetivação de qualquer providência;

11.2. O gerenciamento e a fiscalização dos serviços serão exercidos pela Secretaria de Obras Públicas, o qual deverá prestar toda a assistência e orientação que se fizerem necessário, obrigando-se a **CONTRATADA** a assegurar livre acesso aos locais de serviços, facilitando para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função.

11.3. Todos os serviços executados pela **CONTRATADA** terão o acompanhamento direto da Secretaria Municipal de Obras Públicas, fiscalizada e acompanhada por Servidor Público a ser designado através de Portaria, indicado na forma do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.4. A **CONTRATANTE** fica isenta de responsabilidade por atos praticados por terceiros, sem sua expressa autorização.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. A **CONTRATADA** será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações, conforme artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I. dar causa à inexecução parcial do contrato;

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

III. dar causa à inexecução total do contrato;

IV. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou execução do contrato;

IX. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

XI. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII. praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013.

12.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, as seguintes sanções:

I. advertência;

II. multa;

III. impedimento de licitar e contratar com esta **CONTRATANTE**, pelo prazo máximo de 03 (três) anos;

IV. declaração de inidoneidade para licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

12.2.1. A aplicação das sanções previstas neste artigo não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado a **CONTRATANTE.**

12.2.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

12.3. Na aplicação das sanções a que se refere o **item 12.2**, serão considerados:

I. a natureza e a gravidade da infração cometida;

II. as peculiaridades do caso concreto;

III. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

12.3.1. São circunstâncias agravantes da sanção:

12.3.1.1. A existência de registro da **CONTRATADA** no E-Sanções ou na Relação de Apenados, em vigência no momento do cometimento da infração, em decorrência de penalidade aplicada no âmbito desta administração, nos 12 (doze) meses anteriores ao fato ensejador da sanção;

12.3.1.2. A desclassificação ou inabilitação por descumprimento das exigências do edital, quando for notória a impossibilidade de atendimento ao estabelecido;

12.3.1.3. A inércia deliberada da **CONTRATADA** em face das diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório ou o inadimplemento de obrigações contratuais;

12.3.1.4. a falsidade de declaração, apresentada pela **CONTRATADA** de que é beneficiário de tratamento diferenciado concedido em legislação específica.

12.3.2. São circunstâncias atenuantes da sanção:

12.3.2.1. A falha escusável da **CONTRATADA;**

12.3.2.2. A apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído a **CONTRATADA** e que não sejam de fácil identificação por estes últimos;

12.3.2.3. A juntada de documentação que, embora não tenha atendido às exigências do edital, foi encaminhada de forma equivocada, sem indício de dolo;

12.3.2.4. A adoção de medidas destinadas a mitigar os efeitos danosos da respectiva conduta.

12.4. APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

12.4.1. A advertência será aplicada a **CONTRATADA** que der causa à inexecução parcial do contrato, da qual não advenha grave dano a **CONTRATANTE.**

12.4.2. Da Multa

12.4.2.1. A multa, aplicável a **CONTRATADA** por qualquer das infrações administrativas previstas no artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, será calculada na forma do edital ou do contrato e não poderá ser inferior a **0,5% (cinco décimos por cento)** nem superior a **30% (trinta por cento)** do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.

12.4.2.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a **CONTRATADA** multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, observados os seguintes critérios:

I. 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de **até 15 (quinze) dias**;

II. 1% (um por cento) ao dia, do **16º (décimo sexto)** ao **30º (trigésimo) dia**, aplicada em acréscimo à do inciso I;

III. após 30 (trinta) dias, fica caracterizada a inexecução parcial ou total do contrato, conforme o caso.

Parágrafo único. Os prazos referidos nos incisos I a III deste artigo considerarão dias corridos.

12.4.2.3. A multa de mora poderá ser convertida em compensatória e promovida a extinção unilateral do contrato, com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste contrato.

12.4.2.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela **CONTRATANTE** a **CONTRATADA**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.4.2.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou aceitar ou retirar instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à aplicação de multa de **30% (trinta por cento)** sobre o valor do contrato, além de impedimento de licitar e contratar com esta administração, pelo prazo máximo de **03 (três) anos**, e ainda, se for o caso, de imediata perda da garantia de proposta.

12.4.2.6. As obras ou serviços executados em desacordo com o estipulado deverão ser substituídos ou corrigidos dentro do prazo fixado pela **CONTRATANTE**, contado do recebimento da comunicação da recusa.

12.4.2.6.1. O pedido de prorrogação para a entrega ou execução do objeto deverá ser apresentado, com a devida justificativa, antes do término do respectivo prazo.

12.4.2.6.2. A ausência de regularização do objeto dentro do prazo determinado ensejará a aplicação das sanções previstas neste contrato, considerando-se a mora a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido.

12.4.3. Do Impedimento de Licitar e Contratar

12.4.3.1. A sanção de impedimento de licitar ou contratar no âmbito desta administração será aplicado a **CONTRATADA** pelas infrações administrativas previstas nos incisos adiante especificados do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, na seguinte conformidade:

I. por **02 (dois) meses**: inciso IV;

II. por **04 (quatro) meses**: incisos V a VII;

III. por **01 (um) ano**: inciso II;

IV. por **02 (dois) anos**: inciso III.

12.4.3.2. Os prazos de que trata este artigo poderão ser reduzidos ou majorados, neste último caso pelo prazo máximo de **03 (três) anos**, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes.

12.4.4. Da Declaração de Inidoneidade

12.4.4.1. A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada a **CONTRATADA** pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como, se justificarem a imposição de penalidade mais grave, por aquelas previstas nos incisos II a VII do caput do mesmo artigo, e impedirá o contratado ou licitante de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de **04 (quatro) anos**.

12.4.4.1.1. O prazo a que alude o "caput" deste artigo poderá ser reduzido ou majorado, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes, respeitado o mínimo de **03 (três) anos** e o máximo de **06 (seis) anos**.

12.4.4.1.2. Para os fins do inciso X do "caput" do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, considera-se comportamento inidôneo a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO DO CONTRATO

13.1. Independentemente de interpelação judicial, o Contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas pela Lei Federal nº 14.133/2021, art. 137 e seguintes.

13.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I. Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II. Desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III .Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV .Decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V.Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI . Atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto, quando exigível;

VII. Atraso na liberação das áreas sujeito a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas, quando o caso;

VIII . Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da **CONTRATANTE**;

IX . 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.

13.3 .O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou, antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4. Poderá ser feita a extinção do contrato nos termos do artigo 138 da Lei Federal nº 14.133/2021:

13.4.1. Por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste contrato;

13.4.2. Por consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da **CONTRATANTE**;

13.4.3. Por decisão arbitral ou por decisão judicial.

13.5. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** será ressarcida pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I. Devolução da garantia;

II. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III. Pagamento do custo da desmobilização.

13.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica da **CONTRATADA** deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.7 .O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) Indenizações e multas.

13.8 . A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.9 . O contrato poderá ser extinto caso se constate que a **CONTRATADA** mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou da **CONTRATANTE** ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. Os serviços serão recebidos, provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes em **até 15 (quinze) dias corridos** após da comunicação escrita da **CONTRATADA** que o objeto está concluído.

14.2. O recebimento provisório será feito mediante solicitação por escrito da **CONTRATADA**, imediatamente após a conclusão e o recebimento pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização de todos os serviços executados. Na ocasião serão anotados os serviços rejeitados ou a serem corrigidos antes do recebimento definitivo, cujas correções deverão ser realizadas em **até 30 (trinta) dias**, sob a pena de aplicação das multas cabíveis, previstas neste edital.

14.2.1. Tratando-se de obras conveniadas e/ou financiadas, o recebimento da obra ficará condicionado à aprovação dos serviços pelos fiscais do órgão competente.

14.3. O recebimento definitivo dos serviços será feito após o decurso do prazo de **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados da emissão da aceitação provisória, por Servidor ou Comissão designada pela autoridade competente nos termos do artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e também após cumprimento das exigências contratuais.

14.4. O recebimento provisório ou definitivo dos serviços objetivados não isentará a **CONTRATADA** da responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

14.5. Os serviços executados terão prazo de garantia de **05 (cinco) anos**, a contar da data de seu recebimento definitivo, ficando a **CONTRATADA** da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e em caso de vício, defeito ou incorreção identificada, a **CONTRATADA** ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessária nos termos do artigo 140, § 6º da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar no prazo de até **30 (trinta) dias** após assinatura do contrato a Prova de cadastramento de Matrícula CNO referente à obra contratada;

15.2. A **CONTRATADA** deverá apresentar a ART/RRT, devidamente registrada pelo CREA/CAU do responsável técnico pela execução da obra conforme indicado no **Anexo X** deste edital e da licitante, previamente ou no máximo concomitantemente à emissão da Ordem de Serviço, como condição indispensável para o início da execução da obra.

15.3. A **CONTRATADA** deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto contratado, para os servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo.

15.4. A direção dos serviços cabe, exclusivamente, à **CONTRATADA**, que se obriga a obedecer às normas e especificações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as indicações neste Contrato.

15.5. A **CONTRATADA** será a única responsável pelo cumprimento de todos os encargos sociais, trabalhistas, tributários, previdenciários e outros cabíveis à espécie, oriundos do presente Instrumento, eximindo a Prefeitura das obrigações, sejam elas de qualquer natureza.

15.6. A **CONTRATADA** será responsável pelo fiel cumprimento das Normas Regulamentadoras de Medicina e Segurança do Trabalho, de acordo com a Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e, em caso de descumprimento, ficará passível das penalidades cabíveis à espécie; e deverá entregar na Secretaria Municipal de Obras o PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos e o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional no prazo de 15 (quinze) dias, após a emissão da Ordem de Serviço.

15.7. Nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagem financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam pratica ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

15.8. A **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE** se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709/2018.

15.9. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Legislação aplicável ao assunto e, especialmente pela Lei Federal n.º 14.133/2021. Subsidiariamente, aplicar-se-ão os Princípios Gerais de Direito, bem como, o Código Civil Brasileiro.

15.10. Incumbirá a **CONTRATANTE** divulgar o presente contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) na forma prevista no artigo 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no respectivo site da Prefeitura Municipal de Caraguatatuba/SP.

15.11. Os contratos regidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 poderão ser alterados com as devidas justificativas, observados os seguintes casos constantes nos termos do artigo 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.12. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, a **CONTRATADA** não poderá subcontratar partes da obra ou do serviço.

15.13. A **CONTRATADA** deverá manter, no local da obra, um livro físico contendo ocorrências e demais registros assinados pelo responsável técnico associado à direção da execução dos serviços.

15.14. A **CONTRATADA** ficará obrigada a colocar placas alusivas aos serviços objetivados, nos padrões adotados pela **CONTRATANTE**, em lugares visíveis, além da exigida pelo órgão competente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO

16.1. A interpretação e a aplicação dos termos deste Contrato serão regidas pela legislação vigente e o Juízo do Município da **CONTRATANTE** terá jurisdição e competência sobre qualquer controvérsia do Contrato.

E, por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente Instrumento em 02 (duas vias), de igual teor e valor, conjuntamente com as testemunhas instrumentárias, a todo o ato presente, para que se produzam os jurídicos e legais efeitos, comprometendo-se as partes a cumprir e fazer cumprir o presente Contrato, por si e seus sucessores, em juízo ou fora dele.

Caraguatatuba/SP, ____ de _____ de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE CARAGUATATUBA
GILSON MENDES DE SOUZA
Secretário Municipal de Obras Públicas
Contratante

Contratada

TESTEMUNHAS:

MICHELE RIBEIRO BOZ
RG. 43.372.021-9

THAIS MIONI
RG. 43.297.623-1