SEGUNDO CENTRO INT.DEF.AEREA CONTR.TFG.AEREO

Estudo Técnico Preliminar 95/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 67613.013135/2025-64

2. Descrição da necessidade

A realização do serviço de adequação hidrossanitária no Rancho do CINDACTA II se faz necessária devido a diversas inconformidades identificadas nas instalações atuais, que comprometem a funcionalidade, a segurança sanitária, visando atender às necessidades da Administração e em atendimento a RDC 216 (Anexo IV) e PORTARIA MD 42_m_06 DEFESA ALIMENTAR DAS FORÇAS ARMADAS (Anexo V).

O sistema hidrossanitário existente apresenta sinais de desgaste, obsolescência e possíveis falhas operacionais, como vazamentos, entupimentos recorrentes e disposição inadequada de efluentes, o que pode gerar riscos à saúde dos usuários, ao meio ambiente e à estrutura física do imóvel.

Além disso, foram identificadas deficiências no dimensionamento da rede, na ventilação dos ramais, na vedação de caixas de inspeção e na separação entre águas pluviais e esgoto sanitário. Tais problemas afetam diretamente as condições de higiene e o bom funcionamento das instalações do rancho, responsável por preparar e fornecer alimentação diária aos militares e servidores civis da unidade.

A adequação também é fundamental para que o sistema esteja em conformidade com as **normas da ABNT**, bem como com as exigências da **Vigilância Sanitária** e demais órgãos reguladores. A atualização do sistema contribuirá para a preservação da infraestrutura, melhoria das condições de trabalho, prevenção de contaminações e elevação dos padrões de salubridade e conforto no ambiente.

Portanto, a execução dessa adequação não apenas corrige falhas existentes, mas garante a continuidade das atividades essenciais do rancho com segurança, eficiência e em conformidade com os requisitos legais e técnicos aplicáveis.

O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada.

Os serviços são considerados “comuns” pois se enquadram na classificação nos termos do do art. 6°, inciso XXI, alínea a da Lei nº 14.133/2021 “todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens”.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Subsistência	Tenente Fernando

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para esta contratação, será necessária a comprovação de qualificação técnica do fornecedor e dos profissionais pertencentes ao quadro permanente da empresa, ou prestadores de serviço, com originalidade comprovada. A exigência de qualificação técnica visará garantir que não se formalize Contrato com quem não possa demonstrar, mediante sólida documentação, a qualificação mínima necessária para o atendimento ao objeto que se pretende contratar.

O escopo principal da presente contratação consiste na execução de serviço comum de engenharia para adequação das instalações hidrossanitárias do rancho do CINDACTA II, fins de atender aos requisitos da Vigilância Sanitária nas áreas de preparo de alimentos. Estima-se que o processo de reparo envolva as seguintes etapas: demolição de piso e azulejo, remoção das tubulações, instalação de novas tubulações, execução de piso de concreto, revestimento epoxi nas paredes, revestimento uretano sobre piso de concreto. Essas etapas seguem um padrão genérico de serviço, com base nas melhores práticas do setor, garantindo a qualidade e durabilidade da área.

Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: Embora a contratação seja de serviços, é possível que a Administração indique marcas ou modelos de eventuais bens necessários à execução do objeto da contratação, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, Art. 41 e 43, seja em decorrência da necessidade de padronização do objeto ou da necessidade de manter a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho e padrões já adotados pela Administração. Caso não seja indicada marca de referência na Ordem de Serviço, entende-se que a contratada manterá a compatibilidade e padrões existentes, atentando às características dos insumos SINAPI pormenorizadas nos Cadernos Técnicos do SINAPI, e normas vigentes .

Devido ao impacto institucional, com a paralização da produção de alimentos para o efetivo da Guarnição de Aeronáutica de Curitiba, faz-se necessária a comprovação de qualificação técnica dos profissionais pertencentes ao quadro permanente da empresa, ou prestadores de serviço, com originalidade comprovada. Tal exigência encontra justificativa na importância do serviço, sendo fundamental que a Empresa seja reconhecidamente capaz de executar o serviço com os requisitos necessários de qualidade, funcionalidade, durabilidade e segurança. A exigência de qualificação técnica visa ainda garantir que não se formalize contrato com quem não possa demonstrar, mediante sólida documentação, qualificação para o atendimento ao Objeto que se anunciou.

A contratação também requer que a fornecedora exerça práticas de sustentabilidade previstas em Projeto, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – NESLIC da Advocacia-Geral da União de 2016.

Segundo o art. 6º, XXV, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o Projeto Básico é conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a adequação ou o serviço, ou de serviços objeto da licitação. Este deve ser elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da adequação e a definição dos métodos e do prazo de execução.

A Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, estabelece que as exigências especificadas nos projetos básico ou executivo devem visar a redução do consumo de água e energia, bem como uso de materiais que reduzam o impacto ambiental. Alguns critérios de observância obrigatória são previamente definidos na instrução, os quais devem ter sua aplicabilidade e o atendimento, analisados em relação ao projeto em tela.

Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, a Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010, nos seguintes termos:

- O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- Nos termos dos arts. 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05 de julho de 2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    - resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de preservação de material para usos futuros;
    - resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
    - resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e
    - resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; e
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

A Contratada deverá observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26 de dezembro de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 – Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08 de março de 1990, e legislação correlata; e
- Nos termos do art. 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

As atividades que constituem o escopo desta contratação não são classificadas como atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, conforme Anexo da Instrução Normativa IBAMA n° 13 de 23 de agosto de 2021.

5. Levantamento de Mercado

Para a realização dos serviços de adequação das instalações hidrossanitárias, verifica-se a necessidade de emprego de mão de obra especializada, que possua o conhecimento técnico necessário para executar as etapas do processo de forma adequada. Essa equipe de profissionais especializados será responsável por realizar todos os serviços previstos na tendente contratação.

Constata-se que a administração do CINDACTA II não detém estrutura operacional capaz de suportar os encargos inerentes a execução desses serviços, sem que haja profundos impactos na execução de suas atividades finalísticas, quais sejam, garantir a prestação dos serviços de navegação aérea, com fluidez e segurança, na área de responsabilidade de atuação.

Nesse prisma, a Execução Indireta consiste na melhor forma pela qual a Administração pode viabilizar a realização serviço. Os serviços a serem contratados são prestados por inúmeras empresas, havendo grande oferta no mercado local, fator este que favorece a ampla disputa na contratação pretendida.

Desse modo, depreende-se que a realização de certame licitatório, em conformidade com o que determina o §1º do art. 36 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações, com critério de seleção é de Menor Preço Global é mais adequado ao caso em tela.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada para realização de instalação em redes hidrossanitárias em PEAD, serviços de piso industrial de concreto com revestimento uretano e execução de acabamento de parede com pintura epóxi.

Tais serviços serão detalhados nas Especificações Técnicas, nas quais os quantitativos apresentados devem ser estimados com margem de precisão compatível ao orçamento sintético (orçamento base da licitação - Anexo 1).

O objeto da contratação, deverá ser executado à Av. Pref. Erasto Gaertner, 1000 - Bacacheri - Curitiba – PR.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O serviço a ser contratado consiste nos serviços de adequação das instalações do rancho do CINDACTA II, que engloba uma área aproximada de 450 m² para execução de piso, aproximadamente 1500 m² de revestimento em parede e aproximadamente 300m de tubulação em PEAD.

Dada a natureza dos serviços que serão realizados, para a definição de suas quantidades deverão ser realizados levantamentos de áreas, volumes e demais unidades, com a apropriação de quantidades contidas em projetos, incluindo os complementares, das instalações a serem adequadas.

Também deverão ser realizados levantamentos, medições e inspeções das instalações in loco.

Mediante a definição e detalhamento das metodologias e especificações dos serviços a serem executados, devem extraídos os quantitativos de materiais, equipamentos e mão de obra necessários a execução do objeto, sendo empregados programas computacionais para a aferição de dimensões como comprimento, perímetro, área, volume e demais unidades de medidas.

Não devem ser considerados acréscimos ou decréscimos percentuais a esses quantitativos, para fins da apropriação das quantidades do serviço que será objeto de orçamento. Sendo que o “contingenciamento”, referente a perdas de materiais e insumos, bem como os índices de produtividade de máquinas e equipamentos, a ser adotado deve ser plenamente discriminado nas Composições de Custos.

Dessa maneira, a definição do quantitativo de mão de obra, necessária a execução dos serviços, pode ser obtida diretamente pela aplicação dos índices de produtividade, constantes nas Composições de Custos Unitários (CPU) de sistemas consagrados, sobretudo as divulgadas no SINAPI.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 1.109.087,38

O Decreto nº 7.983, de 2013 estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União. Dispõe o normativo que o custo de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir de composições de custos unitários menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos

custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. No caso de obras de infraestrutura de transportes, o custo de referência será obtido a partir das composições dos custos unitários do SICRO, sistema cuja manutenção e divulgação cabe ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Em muitas circunstâncias, os serviços a serem orçados não estarão contemplados nas referidas tabelas de custos. Assim, o Decreto nº 7.983, de 2013 prevê que, no caso de inviabilidade da definição dos custos pelo SINAPI (ou SICRO) poderão ser utilizados dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

As diversas tabelas de custos mantidas por órgãos e entidades da esfera estadual podem ser consideradas “sistemas específicos instituídos para o setor”, sendo pacífica sua aceitação como fonte referencial de preços, conforme disposto no Acórdão TCU 3.272/2011-Plenário.

Nesse plano, dada a caracterização do objeto como serviço de engenharia, todas as composições de custos podem ser elaboradas com base nas especificações técnicas utilizando as quantidades fornecidas em suas listas de serviços.

Os custos unitários dos insumos e serviços utilizados serão obtidos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), para a cidade de Curitiba – PR, do mês contemporâneo a elaboração do orçamento. Nos casos em que o SINAPI não apresentar tais custos e composições, serão utilizadas as tabelas de referência do SICRO e demais sistemas de referência pertinentes. A mão de obra utilizada em todas as composições deve ser fornecida pelo SINAPI e encargos sociais também fornecidos pelo SINAPI. O percentual de Lei Social utilizado corresponde ao valor divulgado pelo SINAPI, vigente no local ou região de execução dos serviços.

Nos preços unitários apresentados nas planilhas estará incluída a taxa de BDI, sendo que o cálculo deste encontrar-se-á detalhado adiante, em planilha a parte **(Anexo 1)**. Os valores percentuais de cada taxa estão dentro dos intervalos estimados pelo TCU no Acórdão 2622/2013 (Anexo 3), para cada tipo de obra .

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme item IX do art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, os serviço deverão são ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, sendo necessário o agrupamento dos serviços em única contratação, em vista que a tendente contratação envolve adequações de sistemas e atividades que possuem, durante sua execução, alterações devidas as interferências e dificuldades operacionais que podem ser constatadas somente durante sua execução, impossibilitando a atuação concomitante ou sequencial de mais de uma contratada.

Assim, afasta-se o caráter de parcelamento e segue-se à licitação com os itens agrupados com características das disciplinas essencialmente de engenharia civil, que são partes indissociáveis do objeto.

Dessa maneira, esta Contratação deve ser planejada para ser executada com a integração de todos os serviços, parte constituinte e essencial do projeto, que é indivisível do ponto de vista técnico.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano Setorial (PLANSET). O PLANSET é a programação concebida no nível setorial, que visa possibilitar a otimização das ações com vistas ao atendimento dos projetos estratégicos definidos pelo COMAER. Nesse Plano, são priorizadas as atividades e os projetos a serem implementados, os quais deverão contribuir para o alcance dos objetivos específicos definidos na Política da Aeronáutica para o Controle do Espaço Aéreo. O PLANSET é estruturado em atividades e projetos, os quais são agrupados em Sistemas que, por sua vez, constituem divisões de uma das Funções definidas para as áreas de atuação do DECEA.

O Plano Setorial é utilizado como referência para a elaboração dos Programas de Trabalho das Organizações subordinadas e do Gabinete do DECEA. E deve proporcionar as condições necessárias para promover os ajustes decorrentes das necessidades extemporâneas, evidenciados, tanto pelas necessidades apresentadas pelo COMAER como, principalmente, pela análise da situação do SISCEAB.

As Funções correspondem às áreas de atuação do DECEA e se desdobram em Sistemas. Os Sistemas são divisões atribuídas a uma Função, com a finalidade de agrupar atividades e projetos com características afins. Essas características foram definidas para melhor representar uma área de atuação do DECEA, que poderá ser submetida a alguma ação de manutenção, implantação, modernização e revitalização, bem como outras que se façam necessárias, em razão das características do SISCEAB.

As áreas de atuação do DECEA estão contempladas nas seguintes Funções:

- Gerenciamento de Tráfego Aéreo – ATM;
- Telecomunicações – TEL;
- Vigilância do Espaço Aéreo – VIG;
- Apoio às Operações Aéreas Militares – OPM;
- Meteorologia Aeronáutica – MET;
- Informações Aeronáuticas – AIS;
- Busca e Salvamento – SAR;
- Meios de Navegação Aérea – NAV;
- Inspeção em Voo e Radiomonitoragem – INV;
- Cartografia Aeronáutica – CAR;
- Apoio Administrativo – ADM;
- Recursos Humanos – RHU; e
- Suporte Logístico – LOG.

Nesse contexto, o projeto da tendente contratação se encontra alinhado com a busca em aplicar melhor os recursos colocados à disposição do DECEA, na implementação do planejamento de atividades e projetos no âmbito do SISCEAB, sendo observada a sequência dos seguintes quesitos para proposição da execução dos serviços:

- Atendimento de situações que comprometem a operacionalidade de órgãos, sistemas e equipamentos do SISCEAB;
- Manutenção da infraestrutura e da capacidade operacional do SISCEAB, inclusive diante do aumento da demanda; e
- Melhoria do desempenho técnico e operacional de órgãos, sistemas e equipamentos do SISCEAB.

Conforme Declaração Orçamentária para Fins da Lei de Responsabilidade Fiscal, a despesa encontra-se adequada aos recursos consignados no Orçamento do Comando da Aeronáutica para o exercício de 2026, bem como é compatível com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, conforme:

PLANSET: ADM23880

Fonte de recursos: 1050A00008

Programa de Trabalho: 229166

Elemento de Despesa: 339039.

Plano Interno: DC060401100

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios Diretos

1. **Melhoria na eficiência operacional -** Um sistema hidrossanitário bem dimensionado evita entupimentos, refluxos e vazamentos, garantindo o funcionamento contínuo das atividades, sem interrupções por falhas técnicas.

2. **Higiene e segurança alimentar -** A correta drenagem da água e descarte de resíduos líquidos evita o acúmulo de sujeira, reduzindo o risco de contaminação cruzada e a proliferação de pragas.

3. **Conformidade com normas sanitárias e legais** - Uma obra bem executada atende às exigências da Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros e órgãos ambientais, evitando multas, interdições e problemas legais.

4. **Redução de custos com manutenção corretiva** - Investir em infraestrutura de qualidade reduz significativamente a necessidade de reparos emergenciais, que costumam ser mais caros e prejudicam a rotina de trabalho.

5. **Melhor aproveitamento do espaço -** Um projeto bem planejado integra os sistemas hidráulicos ao layout da cozinha, otimizando o espaço útil e facilitando a movimentação da equipe.

Benefícios Indiretos

1. **Aumento da produtividade** - Ambientes organizados, seguros e com infraestrutura eficiente favorecem o fluxo de trabalho, contribuindo para maior agilidade no preparo dos alimentos.

2. **Valorização do empreendimento** - Cozinhas com instalações técnicas modernas e adequadas agregam valor ao imóvel e podem ser um diferencial competitivo no mercado.

3. **Maior confiança de clientes e órgãos fiscalizadores** - A transparência na adoção de boas práticas estruturais transmite profissionalismo, aumentando a credibilidade do negócio junto a parceiros, clientes e fiscais.

4. **Sustentabilidade e economia de recursos** - Sistemas hidrossanitários eficientes permitem o reuso de água e o controle do consumo, promovendo práticas sustentáveis e reduzindo o impacto ambiental.

5. **Clima organizacional mais positivo** - Ambientes bem estruturados favorecem a satisfação e o bem-estar dos colaboradores, o que contribui para a retenção de talentos e melhora do clima interno.

13. Providências a serem Adotadas

Para a plenitude da solução contratada, faz-se necessária a adequação e a coordenação entre contratada e seção responsável pela área de intervenção, com fins de providenciar o isolamento de áreas, instalação de dispositivos para coleta armazenamento e transporte de resíduos, programação de desligamentos e restabelecimento de sistemas, instalações de sistemas provisórios (energia) e implantação de canteiro de obras, conforme disposto na NR 18.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente Adequação das Instalações Hidrossanitárias do Rancho do CINDACTA II, se alinha com o Plano Logístico Sustentável do CINDACTA II, conforme Portaria CINDACTA 2 n° 408/CPLS, de 27 de dezembro de 2024 e segue aos critérios de sustentabilidade do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Prevenção e redução de resíduos e rejeitos sólidos urbanos e aumentar a reutilização de produtos;

- Gestão de resíduos.

De imediato, cabe ressaltar que as atividades atinentes à tendente contratação não são caracterizadas como atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras de recursos ambientais, portanto não é necessário realizar inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e /ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) para a gestão ambiental no Brasil.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o art. 6° da IN 58 de 08 de agosto de 2022, da SEGES/ME.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

THIAGO MENDES MOREIRA

Membro da comissão de contratação

LUIZ FERNANDO NASCIMENTO DOS REIS

Membro da comissão de contratação

JULIO CESAR FREZ

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo 1 - Planilha orçamentária e Orçamento Sintético.pdf (1.19 MB)
- Anexo II - Anexo 2 - ACÓRDÃO N° 2622_2013 TCU.pdf (69.14 KB)
- Anexo III - Anexo 3 - RDC-N°-216-ANVISA-Agência-Nacional-de-Vigilância-Sanitária.pdf (452.98 KB)
- Anexo IV - Anexo 4 - PORTARIA MD 42_m_06 DEFESA ALIMENTAR DAS FORÇAS ARMADAS.pdf (421.32 KB)

PLANILHA RESUMO

REFERÊNCIA - CIDADE: CURITIBA - PR
REFERÊNCIA - MÊS: JULHO DE 2026
PREÇO UNITÁRIO: 2.399,38 R$ / m²
ÁREA: 462,24 m²
BDI: 22,25%
LS: 116,28%

ITEM	SERVIÇO	% DO TOTAL	ITEM EM R$
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	0,35%	3.870,13
2	CANTEIRO DE OBRAS	2,44%	27.022,52
3	DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO	8,78%	97.365,27
4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	7,66%	84.907,02
5	REVESTIMENTO PAREDES/TETO E ESQUADRIAS	27,04%	299.859,11
6	PISO E CONTRAPISO	29,90%	331.600,04
7	CAIXA DE GORDURA	0,52%	5.774,12
8	COZINHA PROVISÓRIA	13,68%	151.695,86
9	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	9,65%	106.993,31
	TOTAL:	100,00%	1.109.087,38

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ETAPAS	% da etapa em relação ao Orçamento	Preço da Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
Item	Descrição	Total Por Etapa	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS	75 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	100,00% 3.870,13	50,00% 1.935,07	50,00% 1.935,07				
2	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 27.022,52	50,00% 13.511,26	50,00% 13.511,26				
3	DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO	100,00% 97.365,27					50,00% 48.682,64	50,00% 48.682,64
4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00% 84.907,02					40,00% 33.962,81	40,00% 33.962,81
5	REVESTIMENTO PAREDES/TETO E ESQUADRIAS	100,00% 299.859,11						35,00% 104.950,69
6	PISO E CONTRAPISO	100,00% 331.600,04						
7	CAIXA DE GORDURA	100,00% 5.774,12						
8	COZINHA PROVISÓRIA	100,00% 151.695,86		20,00% 30.339,17	30,00% 45.508,76	30,00% 45.508,76		
9	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 106.993,31	1,16% 1.241,12	4,20% 4.493,72	4,57% 4.889,59	4,57% 4.889,59	8,22% 8.794,85	18,72% 20.029,15
Porcentagem			1,5%	4,53%	4,54%	4,54%	8,24%	18,72%
Custo			16.687,44	50.279,21	50.398,35	50.398,35	91.440,29	207.625,27
Porcentagem Acumulado			1,5%	6,04%	10,58%	15,13%	23,37%	42,09%
Custo Acumulado			16.687,44	66.966,65	117.365,00	167.763,35	259.203,64	466.828,91

Item	Descrição	Total Por Etapa	105 DIAS	120 DIAS	135 DIAS	150 DIAS	165 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	100,00% 3.870,13						
2	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 27.022,52						
3	DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO	100,00% 97.365,27						
4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00% 84.907,02	10,00% 8.490,70	10,00% 8.490,70				
5	REVESTIMENTO PAREDES/TETO E ESQUADRIAS	100,00% 299.859,11	30,00% 89.957,73	20,00% 59.971,82	15,00% 44.978,87			
6	PISO E CONTRAPISO	100,00% 331.600,04	10,00% 33.160,00	10,00% 33.160,00	20,00% 66.320,01	20,00% 66.320,01	30,00% 99.480,01	10,00% 33.160,00
7	CAIXA DE GORDURA	100,00% 5.774,12	50,00% 2.887,06	50,00% 2.887,06				
8	COZINHA PROVISÓRIA	100,00% 151.695,86						20,00% 30.339,17
9	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 106.993,31	13,52% 14.465,50	10,52% 11.255,70	11,24% 12.026,05	6,74% 7.211,35	10,12% 10.827,72	6,42% 6.868,97
Porcentagem			13,43%	10,44%	11,12%	6,63%	9,95%	6,34%
Custo			148.960,99	115.765,28	123.324,92	73.531,35	110.307,73	70.368,14
Porcentagem Acumulado			55,52%	65,96%	77,08%	83,71%	93,66%	100,0%
Custo Acumulado			615.789,90	731.555,18	854.880,10	928.411,45	1.038.719,18	1.109.087,38

CÁLCULO DO ISS

O cálculo da alíquota do ISS foi realizado conforme fórmula a seguir, utilizando-se os percentuais de ISS compatíveis com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços previstos na obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite mínimo e máximo estabelecido por lei, conforme determina o Acórdão 2622/2013 do TCU.

$$\boldsymbol{ISS = AM \times (1 - MT)}$$

Onde:
ISS: imposto sobre serviço;
AM: alíquota municipal; e
MT: percentual do valor dos materiais.

ITEM	TIPOS DE INSUMOS	ITEM EM R$	% DO TOTAL
A	VALOR DA OBRA / SERVIÇO SEM TAXAS	907.366,33	100,00%
B	MATERIAIS	624.736,00	68,85%
C	MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS	282.630,33	31,15%
D	ALÍQUOTA DO ISS PARA O MUNICÍPIO		5,00%
	ALÍQUOTA DO ISS APLICADO NO BDI:		1,56%

COMPOSIÇÃO DO BDI

O cálculo do BDI foi realizado conforme fórmula a seguir, utilizando-se os percentuais indicados no Acórdão 2622/2013 do TCU para obras de construção de edificações, e impostos do local de execução da obra:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)\,(1 + DF)\,(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:
BDI: bonificação e despesas indiretas;
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; e
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

ITEM	TAXA	% SOBRE PV	% SOBRE CD
A	PIS	0,65%	
B	COFINS	3,00%	
C	ISS	1,56%	
D	CPRB*	0,00%	
E	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00%
F	DESPESAS FINANCEIRAS		1,72%
G	RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS		2,07%
H	LUCRO		7,40%
	TOTAL DE BDI:		22,25%

* Redução progressiva conforme Lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, Art. 9º-A.

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓD	DESCRIÇÃO	PARANÁ			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**TOTAL**	**27,80%**	**27,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,77%	-	17,77%	-
B2	FERIADOS	3,94%	-	3,94%	-
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	11,06%	8,31%	11,06%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,80%	-	1,80%	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,80%	9,62%	12,80%	9,62%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**TOTAL**	**49,14%**	**19,26%**	**49,14%**	**19,26%**
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,33%	4,01%	5,33%	4,01%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,09%	1,57%	2,09%	1,57%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,28%	1,71%	2,28%	1,71%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,33%	0,45%	0,33%
C	**TOTAL**	**10,29%**	**7,72%**	**10,29%**	**7,72%**
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	12,55%	4,52%	18,57%	7,28%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,35%	0,48%	0,36%
D	**TOTAL**	**13,02%**	**4,87%**	**19,05%**	**7,64%**
TOTAL (A + B + C + D)		**100,25%**	**59,65%**	**116,28%**	**72,42%**

FONTE: SINAPI - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R$)	PR TOTAL (R$)	PART (%)	PART ACUM (%)
C4022	PISO TIPO MONOLITICO DE ALTA RESISTENCIA, DE BAIXA ESPESSURA, DE POLIURETANO ANTIDERRAPANTE, S/ JUNTAS, TIPO DUROCOR OU SIMILAR	m²	462,24	366,71	169.508,03	15,28	15,28
87557	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	1.682,8	60,74	102.213,27	9,22	24,50
10.05.106.bl	ADMINISTRAÇAO LOCAL DE OBRAS: PISO AISU (20H ENGENHEIRO CIVIL + 176H ENCARREGADO GERAL / MÊS). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	UN	1,0	90.826,94	90.826,94	8,19	32,69
04.01.570.AF	PINTURA EPÓXI PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL. CPU AENG, INSUMO SINAPI	M²	1.682,8	47,18	79.394,50	7,16	39,85
103913	EXECUÇAO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF 04/2022	m²	462,24	146,19	67.574,86	6,09	45,94
96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	m²	1.710,5	32,34	55.317,57	4,99	50,93
17.12.241	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10 cm	M	441,54	111,23	49.112,49	4,43	55,36
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	1.682,8	20,51	34.514,22	3,11	58,47
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 02/2026	M3XKM	6.681,0	4,22	28.193,82	2,54	61,01
103376	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	M	150,0	170,99	25.648,50	2,31	63,32
106005	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,25 M; H=0,25 M. AF_05/2025	M	82,4	302,12	24.894,68	2,24	65,57
04.01.220.BZ	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, TIPO VAI-VEM, COM VISOR DE VIDRO, INCLUSIVE DOBRADIÇA. CPU AENG, INSUMOS SINAPI E ORSE.	m²	39,06	626,22	24.460,15	2,21	67,77
C103375	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	M	100,0	163,86	16.386,00	1,48	69,25
02.01.701.BH	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS: PISO AISU,4 MESES (DEPÓSITO/ESCRITÓRIO E VESTIÁRIO/SANITÁRIO), INCLUI MANUTENÇÃO DIÁRIA DO CANTEIRO DE OBRAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	1,0	16.166,37	16.166,37	1,46	70,71
97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	1.173,65	12,34	14.482,84	1,31	72,01
04.01.529.BA	CURA ÚMIDA POR ASPERSÃO DE ÁGUA DURANTE 3 DIAS. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	m²	462,24	28,36	13.109,12	1,18	73,20
102618	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2,0	6.014,46	12.028,92	1,08	74,28
104411	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	1.682,8	7,12	11.981,53	1,08	75,36
98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF 09/2023	M	100,0	111,56	11.156,00	1,01	76,37
C053027	PONTO ESGOTO SANITÁRIO - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	UN	12,0	898,78	10.785,36	0,97	77,34
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	69,35	154,76	10.732,60	0,97	78,31
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.710,5	6,10	10.434,05	0,94	79,25
104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	489,1	20,15	9.855,36	0,89	80,14

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R$)	PR TOTAL (R$)	PART (%)	PART ACUM (%)
C053027a	RAMAL E COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO - INCLUI MÃO DE OBRA, ESCAVAÇÃO, REATERRO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	m	30,0	284,40	8.532,00	0,77	80,91
02.01.202.aa	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA. REF CPU SINAPI 73960/001, INSUMOS SINAPI	un	2,0	3.894,15	7.788,30	0,70	81,61
97241	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	M	50,0	140,70	7.035,00	0,63	82,24
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	44,0	151,89	6.683,16	0,60	82,84
C066828	PONTO DE ENERGIA ELETRICA - TOMADA DE USO ESPECÍFICO - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, CONDUTORES, ELETRODUTOS E CONEXÕES.	UN	6,0	1.048,74	6.292,44	0,57	83,41
C066827	PONTO DE ENERGIA ELETRICA - TOMADA DE USO GERAL - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, CONDUTORES, ELETRODUTOS E CONEXÕES.	UN	12,0	502,17	6.026,04	0,54	83,95
C104120A	RAMAL DE GÁS - INCLUI MÃO DE OBRA, ESCAVAÇÕES, REATERRO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	m	20,0	292,65	5.853,00	0,53	84,48
87273	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	62,82	91,91	5.773,78	0,52	85,00
99810	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	489,1	10,58	5.174,67	0,47	85,47
C4740	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	m²	10,0	513,32	5.133,20	0,46	85,93
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	m²	18,11	277,04	5.017,19	0,45	86,39
02.01.661.aa	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	4,0	1.204,00	4.816,00	0,43	86,82
87693	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF 07/2021	m²	26,86	178,81	4.802,83	0,43	87,25
C103031	PONTO DE CONSUMO DE GÁS - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	UN	4,0	1.143,44	4.573,76	0,41	87,66
C023219	PONTO DE ÁGUA FRIA - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	UN	12,0	378,51	4.542,12	0,41	88,07
04.01.251.ab	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	m²	25,33	176,92	4.481,38	0,40	88,48
102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,0 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2025 PS	UN	2,0	2.217,88	4.435,76	0,40	88,88
C86889	BANCADA DE INOX, DE 2,00 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA, INCLUI 02 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,0	1.100,43	4.401,72	0,40	89,28
103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	55,47	73,66	4.085,92	0,37	89,64
87263	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	m²	26,86	143,69	3.859,51	0,35	89,99
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	489,1	7,77	3.800,30	0,34	90,33
98547	IMPERMEABILIZAÇAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF 09/2023	m²	12,5	296,76	3.709,50	0,33	90,67
02.02.320.AD	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL, INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	M	237,76	15,35	3.649,61	0,33	91,00
87786	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 45 MM. AF_08/2022	m²	27,7	131,33	3.637,84	0,33	91,33
103465	EXECUÇÃO DE JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DE TUBO OU CONEXÃO EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DE TUBO E CONEXÃO). AF_12/2021	UN	166,0	20,29	3.368,14	0,30	91,63

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R$)	PR TOTAL (R$)	PART (%)	PART ACUM (%)
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	4,76	622,03	2.960,86	0,27	91,90
100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 02/2026	m³	222,7	12,84	2.859,46	0,26	92,15
96528	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	m²	13,1	210,73	2.760,56	0,25	92,40
87244	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF 02/2023	m²	7,62	348,59	2.656,25	0,24	92,64
103464	EXECUÇÃO DE JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DE TUBO OU CONEXÃO EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DE TUBO E CONEXÃO). AF_12/2021	UN	152,0	17,28	2.626,56	0,24	92,88
C99861	PORTÃO / GRADIL EM AÇO	m²	3,24	779,46	2.525,45	0,23	93,11
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,0	40,84	2.450,40	0,22	93,33
86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	2,0	1.085,13	2.170,26	0,20	93,95
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	109,35	19,63	2.146,54	0,19	94,15
02.01.401.bb	TAPUME PARA SINALIZAÇÃO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ALTURA 1,20M. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + CPOS	m	80,0	26,83	2.146,40	0,19	94,34
97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	441,54	4,68	2.066,40	0,19	94,53
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	4,0	507,17	2.028,68	0,18	94,71
09.04.103.AG	ELABORAÇÃO E EMISSÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI (2026)	un	1,0	2.014,11	2.014,11	0,18	94,89
C89709	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,0	65,67	1.970,10	0,18	95,07
C104120	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	UN	3,0	652,59	1.957,77	0,18	95,24
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	44,0	44,26	1.947,44	0,18	95,42
104330	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	5,0	374,36	1.871,80	0,17	95,59
103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	8,2	227,49	1.865,41	0,17	95,76
09.04.103.ae	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	UN	1,0	1.856,02	1.856,02	0,17	95,92
C96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO, VIGA BALDRAME OU RADIER, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,44	1.170,34	1.685,28	0,15	96,08
86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MEDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	2,0	801,16	1.602,32	0,14	96,22
C104142	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	UN	2,0	751,94	1.503,88	0,14	96,36

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R$)	PR TOTAL (R$)	PART (%)	PART ACUM (%)
11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	100,0	14,70	1.470,00	0,13	96,49
00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	40,0	36,68	1.467,00	0,13	96,62
103414	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 3 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	25,0	56,21	1.405,25	0,13	96,75
86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,0	138,92	1.389,20	0,13	96,87
103415	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 3 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	20,0	68,70	1.374,00	0,12	97,00
103401	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	40,0	34,34	1.373,60	0,12	97,12
02.02.332.ae	REMOÇAO DOS RESIDUOS DE CLASSE B (RECICLÁVEIS - PLÁSTICOS, PVC, METAL, PAPEL, PAPELÃO), EM CAÇAMBAS DE 5M3, INCLUSO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA (MTR). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	2,0	675,62	1.351,24	0,12	97,24
104441	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF 10/2022	m²	9,8	134,78	1.320,84	0,12	97,36
100916	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,0	211,19	1.267,14	0,11	97,48
02.02.322.ba	REMOÇAO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS, ATE 2", SEM REAPROVEITAMENTO. CPU SIURB 095010, INSUMOS SINAPI	M	24,0	45,40	1.089,60	0,10	97,57
106148	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF 10/2025	UN	1,0	1.080,57	1.080,57	0,10	97,67
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	61,53	17,12	1.053,39	0,09	97,77
C023219a	BARRILETE E RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - INCLUI MÃO DE OBRA, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	m	20,0	52,32	1.046,40	0,09	97,86
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,0	7,90	948,00	0,09	97,95
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 03/2024	M	20,0	46,79	935,80	0,08	98,03
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	5,47	167,48	916,11	0,08	98,11
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,0	140,79	844,74	0,08	98,19
C103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS, VAZÃO 10 kg/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	844,30	844,30	0,08	98,27
103400	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	30,0	28,10	843,00	0,08	98,34
02.01.501.BB	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AISU	KM	50,0	15,41	770,50	0,07	98,41
02.01.501.BA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AISU	KM	50,0	15,41	770,50	0,07	98,48
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,0	15,17	758,50	0,07	98,55
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	6,6	111,96	738,93	0,07	98,62
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF 09/2023	UN	20,0	36,72	734,40	0,07	98,68

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R$)	PR TOTAL (R$)	PART (%)	PART ACUM (%)
97336	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	4,0	173,58	694,32	0,06	98,74
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,0	669,91	669,91	0,06	98,80
99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_10/2025_PS	m²	85,37	7,72	659,05	0,06	98,86
55.02.020	Limpeza de fossa	m³	2,5	256,37	640,92	0,06	98,92
101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	635,72	635,72	0,06	98,98
C103030	PIGTAIL / CHICOTE FLEXÍVEL DE ALTA PRESSÃO PARA P-90 COMPRIMENTO 1m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,0	148,00	592,00	0,05	99,03
98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	UN	40,0	14,73	589,20	0,05	99,09
02.02.315.ac	REMOÇÃO DE BANCADAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	m	12,0	46,08	552,96	0,05	99,14
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0	133,91	535,64	0,05	99,18
100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	6,48	81,33	527,01	0,05	99,23
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	27,7	18,80	520,76	0,05	99,28
C101911	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC, INCLUI SUPORTE E SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0	445,33	445,33	0,04	99,32
97335	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	3,0	136,38	409,14	0,04	99,36
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	8,07	50,69	409,06	0,04	99,39
105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	4,8	82,64	396,67	0,04	99,43
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,0	17,15	377,30	0,03	99,46
87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	8,2	45,22	370,80	0,03	99,50
103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,28	1.279,78	358,33	0,03	99,53
102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	7,88	42,98	338,68	0,03	99,56
102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	7,88	42,17	332,29	0,03	99,59
99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	155,30	310,60	0,03	99,62
103011	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	146,85	293,70	0,03	99,64
93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	84,37	253,11	0,02	99,67
103030	VÁLVULA ESFERA PARA GÁS, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0	61,52	246,08	0,02	99,69
97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	12,5	18,87	235,87	0,02	99,71

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R$)	PR TOTAL (R$)	PART (%)	PART ACUM (%)
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,0	230,13	230,13	0,02	99,73
054308	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 10cm	m²	1,22	188,50	229,97	0,02	99,75
92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	3,52	63,19	222,42	0,02	99,77
97622	DEMOLIÇAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,1	101,69	213,54	0,02	99,79
103031	VÁLVULA ESFERA PARA GÁS, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	71,07	213,21	0,02	99,81
104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,15	168,26	193,49	0,02	99,83
94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	91,68	183,36	0,02	99,84
02.02.310.AE	REMOÇÃO DE GRELHA DE FERRO EM CALHA DE PISO. CPU AENG, INSUMOS SINAPI	M²	18,11	9,59	173,67	0,02	99,86
106020	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	166,33	166,33	0,01	99,87
02.01.406.ba	LONA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS, 4 UTILIZAÇÕES. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	m²	30,0	5,01	150,30	0,01	99,89
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	2,8	53,31	149,26	0,01	99,90
104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	3,34	37,38	124,84	0,01	99,91
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,98	58,32	115,47	0,01	99,92
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	0,108	1.059,88	114,46	0,01	99,93
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,0	17,70	106,20	0,01	99,94
97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6,0	16,56	99,36	0,01	99,95
93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	95,18	95,18	0,01	99,96
02.02.310.AD	RETIRADA E REMOCAO DE TELA DE PROTECAO EXTERNA NYLON. CPU AENG, INSUMOS SINAPI	M²	20,53	4,47	91,76	0,01	99,97
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	87,24	87,24	0,01	99,98
90082	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	5,47	13,12	71,76	0,01	99,98
104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	100,0	0,70	70,00	0,01	99,99
C97082	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA RADIER	m³	0,55	111,50	61,32	0,01	99,99
102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	7,88	3,49	27,50	0,00	100,00
97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6,0	3,23	19,38	0,00	100,00
97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	16,0	1,18	18,88	0,00	100,00

Total sem BDI	**907.366,33**
Total do BDI	**201.721,05**
Total Geral	**1.109.087,38**

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CVNS
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ QOEng
Engenheiro Civil - CREA-PA 14506/D

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
I7541	PISO TIPO MONOLITICO DE ALTA RESISTENCIA, DE BAIXA ESPESSURA, DE POLIURETANO ANTIDERRAPANTE, S/ JUNTAS, TIPO DUROCOR OU SIMILAR (FORN/MONT)	m²	462,24	366,71	15,28%	169.509,57	15,28%
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	2918,502232	25,01	6,58%	242.508,17	21,87%
00000371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	60626,23342	1,11	6,08%	309.953,34	27,95%
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	9226,647465	7,29	6,06%	377.179,61	34,01%
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1078,3872	50,02	4,86%	431.125,61	38,87%
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	424,2355628	119,12	4,56%	481.660,72	43,43%
M.02.000.036143	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10cm	M	441,54	111,24	4,43%	530.775,54	47,86%
00004783	PINTOR (HORISTA)	H	1260,215779	35,39	4,02%	575.376,31	51,88%
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1124,601275	35,39	3,59%	615.177,50	55,47%
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	58,77705168	554,20	2,94%	647.751,50	58,40%
00044526	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	150	169,00	2,29%	673.101,26	60,69%
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	131,9188	184,73	2,20%	697.470,88	62,89%
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	9226,647465	1,93	1,61%	715.292,61	64,49%
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	2189,64152	7,57	1,49%	731.862,23	65,99%
ORÇ.CIV.72	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 90 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	m	100	162,23	1,46%	748.084,80	67,45%
12027	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, tipo vai-vem, com dobradiça de mola, inclusive visor e vidro liso 4mm	m²	39,06	391,20	1,38%	763.365,08	68,83%
00043651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1291,4275	10,02	1,17%	776.310,99	70,00%
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,017386785	726.878,65	1,14%	788.949,07	71,13%
00004257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	H	383,60189	32,91	1,14%	801.573,30	72,27%
00034466	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	H	431,8164302	27,09	1,05%	813.271,46	73,33%
00007155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	559,0902351	20,11	1,01%	824.514,84	74,34%
00043980	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS, COM TAMPA	UN	2	5.186,57	0,94%	834.887,97	75,28%
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	H	267,629134	35,39	0,85%	844.359,73	76,13%
00010779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1.528,13	0,83%	853.528,48	76,96%
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	9096,647465	0,97	0,79%	862.313,80	77,75%
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8311,789633	0,99	0,74%	870.544,34	78,49%
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	218,4910303	35,39	0,70%	878.277,04	79,19%
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	214,3644498	35,39	0,68%	885.863,69	79,87%
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	213,3140598	35,39	0,68%	893.413,17	80,55%
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	199,9978104	34,50	0,62%	900.312,88	81,18%
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2860,828	2,09	0,54%	906.293,37	81,72%
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H	151,0521159	39,02	0,53%	912.187,76	82,25%
00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	955,08	0,52%	917.918,23	82,76%
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	169,3561985	27,09	0,41%	922.506,19	83,18%
00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	655,5828985	6,59	0,39%	926.826,00	83,57%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1667,421075	2,54	0,38%	931.065,92	83,95%
00039749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	25,5625	164,88	0,38%	935.280,63	84,33%
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	117,8492226	35,39	0,38%	939.451,48	84,70%
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	366,45336	11,27	0,37%	943.581,94	85,08%
00036886	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	KG	3714,770909	1,06	0,36%	947.532,88	85,43%
00000732	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	UN	2	1.873,69	0,34%	951.280,25	85,77%
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1667,421075	2,21	0,33%	954.969,80	86,10%
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	160	23,03	0,33%	958.654,90	86,44%
00001750	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 2,00* M	UN	4	879,98	0,32%	962.174,82	86,75%
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1600,070283	2,00	0,29%	965.382,80	87,04%
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	64,52	47,25	0,27%	968.431,35	87,32%
00039748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	23,0675	129,61	0,27%	971.421,11	87,59%
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	KG	184,896	16,05	0,27%	974.388,96	87,86%
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	109,441702	27,09	0,27%	977.353,80	88,12%
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	115,76997	24,14	0,25%	980.148,99	88,37%
00000592	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 3,17 MM (1/8") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,408 KG/M	KG	41,33856	64,23	0,24%	982.804,18	88,61%
I1223	GRADIL DE FERRO	m²	19,0155	132,86	0,23%	985.330,60	88,84%
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m²	4,76	528,12	0,23%	987.844,45	89,07%
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	168,25032	14,67	0,22%	990.312,68	89,29%
00004011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	m²	231,12	10,66	0,22%	992.776,47	89,51%
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	264,768504	9,21	0,22%	995.213,77	89,73%
00042402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	243,13824	9,99	0,22%	997.642,20	89,95%
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	67,833036	34,67	0,21%	999.993,98	90,16%
6.85.40	TESTE DE ESTANQUEIDADE EM REDE DISTRIBUIÇAO DE GAS COMBUSTIVEL	UN	1	2.340,88	0,21%	1.002.334,85	90,37%
00045190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	m²	28,71334	76,90	0,20%	1.004.542,77	90,57%
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,021066021	99.099,43	0,19%	1.006.630,40	90,76%
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	14,10555469	146,41	0,19%	1.008.695,55	90,95%
I9059	ARGAMASSA POLIMÉRICA P/ REPAROS SUPERFICIAIS DE 5MM A 25MM, RENDEROC S2	KG	322,5	6,12	0,18%	1.010.670,78	91,13%
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	71,02174101	27,09	0,17%	1.012.594,80	91,30%
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	4	479,39	0,17%	1.014.512,36	91,47%
00036881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	m²	8,001	230,39	0,17%	1.016.355,73	91,64%
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1056	1,74	0,17%	1.018.188,89	91,80%
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	74,604	24,47	0,16%	1.020.014,79	91,97%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	2,01	867,28	0,16%	1.021.758,01	92,13%
00020065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	33	51,10	0,15%	1.023.444,33	92,28%
00044831	RALO LINEAR EM PVC, COM GRELHA LISA EM ACO INOX, LARGURA 5,50 CM E COMPRIMENTO *70* CM	UN	5	336,19	0,15%	1.025.125,27	92,43%
00043958	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 200 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	M	47,9	33,85	0,15%	1.026.746,73	92,58%
00036500	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	UN	0,014813748	108.444,27	0,14%	1.028.353,20	92,72%
00010492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	m²	8,5932	183,38	0,14%	1.029.928,98	92,86%
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	56,68218482	27,09	0,14%	1.031.464,53	93,00%
C.01.000.092024	Corte de junta dilatação com serra disco diamantado na largura de 3 mm, profundidade de 3 cm, para piso de concreto ou alta resistência 3,0 mm x 3,0 cm	M	100	14,71	0,13%	1.032.935,20	93,13%
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2860,828	0,51	0,13%	1.034.404,09	93,27%
00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	40	36,68	0,13%	1.035.871,09	93,40%
00037540	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	UN	0,012650377	109.996,81	0,13%	1.037.262,59	93,52%
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	m²	14,14875	92,70	0,12%	1.038.574,21	93,64%
00011772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	10	127,76	0,12%	1.039.851,85	93,76%
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m²	521,40672	2,42	0,11%	1.041.113,94	93,87%
00004481	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12	103,96	0,11%	1.042.361,47	93,98%
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	126,8685	9,72	0,11%	1.043.594,49	94,09%
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1600,070283	0,73	0,11%	1.044.768,15	94,20%
00011684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	12	94,03	0,10%	1.045.896,56	94,30%
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	H	57,21695847	19,58	0,10%	1.047.017,12	94,40%
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H	26,0902179	42,12	0,10%	1.048.115,92	94,50%
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	861,7631972	1,26	0,10%	1.049.201,03	94,60%
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	m²	14,14875	75,49	0,10%	1.050.269,11	94,70%
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,000347763	3.045.284,52	0,10%	1.051.328,15	94,79%
00012873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	29,49095193	35,39	0,09%	1.052.371,87	94,89%
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	6,98459671	148,31	0,09%	1.053.407,78	94,98%
00013803	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	UN	0,006270517	161.186,63	0,09%	1.054.418,51	95,07%
00020152	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,9	96,97	0,09%	1.055.378,50	95,16%
00004513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	151,68	6,22	0,09%	1.056.322,33	95,24%
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	30	30,94	0,08%	1.057.250,57	95,33%
00020177	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	24	37,62	0,08%	1.058.153,37	95,41%
00043996	LUMINARIA DE EMBUTIR TIPO CALHA, RETANGULAR, EM CHAPA DE ACO PINTADA EM BRANCO, PARA 2 LAMPADAS TUBULARES T8, LED *18* W OU FLUORESCENTE, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	6	146,70	0,08%	1.059.033,57	95,49%
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	29,66055408	29,52	0,08%	1.059.909,25	95,57%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	24,68759264	35,39	0,08%	1.060.782,97	95,64%
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	240	3,53	0,08%	1.061.630,90	95,72%
Est.Hie.	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS , VAZAO DE 10 KG/H, 2,8 KPA	un	1	834,36	0,08%	1.062.465,26	95,80%
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	H	22,48377496	37,07	0,08%	1.063.298,64	95,87%
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	93,5992	8,84	0,07%	1.064.125,94	95,95%
00045420	PORTA DE MADEIRA DE CORRER, MODELO DE SOBREPOR, ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA PRIME, 80 X 210 CM, DE SOBREPOR, INCLUSO KIT COMPLETO DE INSTALACAO (TRILHO, ROLDANAS, FECHADURA E ACESSORIOS)	UN	1	776,29	0,07%	1.064.902,22	96,02%
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	245,2318	3,15	0,07%	1.065.675,70	96,09%
00006136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	2	374,64	0,07%	1.066.424,97	96,15%
00000318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	UN	30	24,89	0,07%	1.067.171,67	96,22%
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	21,92106755	33,62	0,07%	1.067.908,63	96,29%
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	6	121,03	0,07%	1.068.634,79	96,35%
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	15,2697	47,27	0,07%	1.069.356,66	96,42%
00040703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,044775599	15.667,56	0,06%	1.070.058,18	96,48%
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	9226,647465	0,07	0,06%	1.070.734,95	96,54%
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	16,29440032	40,21	0,06%	1.071.390,12	96,60%
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	329,3048196	1,97	0,06%	1.072.038,27	96,66%
M.03.000.020450	Limpeza fossa séptica	m³	2,5	256,37	0,06%	1.072.679,19	96,72%
00044443	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIAMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTENCIA ENTRE 2750 E 3000 W, TENSAO DE SAIDA CONTROLADA ENTRE 8 E 48 V, CORRENTE DE SOLDAGEM DE ATE 90 A, TENSAO DE ALIMENTACAO DE 230 V, CORRENTE DE ALIMENTACAO DE ATE 16 A, BIFASICO, FREQUECIA ENTRE 50 A 60 HZ, INCLUI CABOS DE SOLDAGEM E DE ALIMENTACAO E SCANNER	UN	0,021883189	28.728,75	0,06%	1.073.307,87	96,77%
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	375,1255018	1,67	0,06%	1.073.936,14	96,83%
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	149,208	4,21	0,06%	1.074.563,62	96,89%
00004229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	10,80393552	56,36	0,05%	1.075.172,50	96,94%
00011745	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	30	20,06	0,05%	1.075.774,33	97,00%
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	316,1345894	1,88	0,05%	1.076.369,51	97,05%
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,003288214	175.734,38	0,05%	1.076.947,36	97,10%
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	5,935313496	93,14	0,05%	1.077.500,19	97,15%
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,000525021	1.041.570,00	0,05%	1.078.047,03	97,20%
00034573	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	99,274	5,37	0,05%	1.078.579,81	97,25%
00039029	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	M	25	21,15	0,05%	1.079.108,54	97,30%
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	62,17	8,44	0,05%	1.079.632,96	97,34%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	358	1,44	0,05%	1.080.149,40	97,39%
00002391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	UN	1	502,61	0,05%	1.080.652,00	97,44%
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	60	8,28	0,04%	1.081.148,58	97,48%
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	17,54124462	27,09	0,04%	1.081.623,79	97,52%
00001743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	2	235,05	0,04%	1.082.093,89	97,57%
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	14,11502916	33,25	0,04%	1.082.563,24	97,61%
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	108	4,33	0,04%	1.083.030,63	97,65%
00007701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	4	116,43	0,04%	1.083.496,35	97,69%
00044074	PRIMER DE POLIURETANO	L	0,6	766,50	0,04%	1.083.956,25	97,73%
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	4	114,14	0,04%	1.084.412,83	97,78%
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	432,4585029	1,04	0,04%	1.084.862,20	97,82%
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	9,16674	48,75	0,04%	1.085.309,11	97,86%
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	430,317	1,03	0,04%	1.085.751,01	97,90%
00002358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	15,07635	29,00	0,04%	1.086.188,18	97,94%
00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1	423,35	0,04%	1.086.611,54	97,97%
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	16	24,78	0,04%	1.087.008,02	98,01%
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	124,6037995	3,09	0,03%	1.087.393,41	98,04%
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	13,95247523	27,62	0,03%	1.087.778,72	98,08%
00003660	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12	31,72	0,03%	1.088.159,41	98,11%
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	464,284	0,82	0,03%	1.088.539,69	98,15%
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12	31,50	0,03%	1.088.917,74	98,18%
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	5	75,21	0,03%	1.089.293,78	98,22%
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	22	16,94	0,03%	1.089.666,54	98,25%
Est.Hif.	Pigtail / chicote flexível de alta pressão para P-90 COMPRIMENTO 1m	un	4	92,49	0,03%	1.090.036,52	98,28%
00010890	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	UN	1	368,16	0,03%	1.090.404,68	98,32%
00044058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00052049	698.034,28	0,03%	1.090.768,00	98,35%
ORÇ.CIV.71	ART CREA (FAIXA 2 - ACIMA DE R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	UN	1	349,13	0,03%	1.091.117,13	98,38%
00000565	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	M	30,45438	11,19	0,03%	1.091.457,79	98,41%
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	329,7421852	1,03	0,03%	1.091.796,40	98,44%
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	55,955	5,86	0,03%	1.092.124,06	98,47%
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	2	160,71	0,03%	1.092.445,48	98,50%
Est.Hig.	Registro de esfera em bronze/latão para gás, 3/4" (fecho rápido)	un	4	80,10	0,03%	1.092.765,88	98,53%
I9056	INIBIDOR NITROPRIMER PARA PROTEÇÃO DE ARMADURA	KG	3,2	98,26	0,03%	1.093.080,32	98,56%
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,9905472	306,18	0,03%	1.093.383,60	98,58%
004869	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	UN	5,88	51,35	0,03%	1.093.685,51	98,61%
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	60	5,00	0,03%	1.093.985,51	98,64%
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	9,002105425	33,31	0,03%	1.094.285,40	98,67%
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	14,4	20,05	0,03%	1.094.574,11	98,69%
00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	8	36,06	0,03%	1.094.862,62	98,72%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00010418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2	141,92	0,03%	1.095.146,46	98,74%
00010234	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	UN	2	140,18	0,03%	1.095.426,82	98,77%
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	316,1345894	0,87	0,02%	1.095.701,22	98,79%
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	H	5,33492613	50,07	0,02%	1.095.968,36	98,82%
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	14,4	18,51	0,02%	1.096.234,89	98,84%
ORÇ.CIV.70	ART CREA (FAIXA 1 - ATÉ R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	UN	2	132,51	0,02%	1.096.499,90	98,87%
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	KG	57,474305	4,51	0,02%	1.096.759,17	98,89%
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	13,2	19,55	0,02%	1.097.017,20	98,91%
00006157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	UN	2	127,95	0,02%	1.097.273,09	98,93%
00012732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,5168	489,15	0,02%	1.097.525,88	98,96%
00012865	ESTUCADOR	H	10,082	24,52	0,02%	1.097.773,13	98,98%
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	25,056216	9,80	0,02%	1.098.018,79	99,00%
00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	4,62	52,64	0,02%	1.098.261,99	99,02%
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	23,54	10,26	0,02%	1.098.503,43	99,05%
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	6,32945	36,90	0,02%	1.098.736,96	99,07%
00043818	VALVULA ESFERA PARA GAS 1/2", EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	4	55,01	0,02%	1.098.957,01	99,09%
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	18	12,09	0,02%	1.099.174,64	99,11%
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	3,696	58,52	0,02%	1.099.390,93	99,13%
00043653	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	3,9091104	54,84	0,02%	1.099.605,31	99,15%
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	58,9026	3,62	0,02%	1.099.818,46	99,16%
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	5,483568704	38,75	0,02%	1.100.030,96	99,18%
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,30884	655,00	0,02%	1.100.233,26	99,20%
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	80	2,42	0,02%	1.100.426,90	99,22%
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	7,34	25,01	0,02%	1.100.610,49	99,24%
00043819	VALVULA ESFERA PARA GAS 3/4", EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	3	61,13	0,02%	1.100.793,87	99,25%
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	375,1255018	0,48	0,02%	1.100.972,72	99,27%
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	6,587284026	26,61	0,02%	1.101.148,03	99,28%
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	12	14,11	0,02%	1.101.317,32	99,30%
00012716	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	5	33,69	0,02%	1.101.485,78	99,31%
00003093	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1	166,57	0,02%	1.101.652,35	99,33%
00012735	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	4	41,43	0,01%	1.101.818,07	99,34%
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	130	1,25	0,01%	1.101.980,17	99,36%
00010498	MASSA PARA VIDRO	KG	13,74912	11,67	0,01%	1.102.140,69	99,37%
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	24	6,65	0,01%	1.102.300,30	99,39%
00012715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	8	19,61	0,01%	1.102.457,17	99,40%
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	UN	2	78,30	0,01%	1.102.613,77	99,42%
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	2,678832	57,74	0,01%	1.102.768,45	99,43%
00001863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2	76,70	0,01%	1.102.921,85	99,44%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	12	12,65	0,01%	1.103.073,68	99,46%
00004222	GASOLINA COMUM	L	18,15836338	8,18	0,01%	1.103.222,19	99,47%
00011976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	111,11	1,32	0,01%	1.103.368,89	99,48%
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	77,1187	1,88	0,01%	1.103.514,08	99,50%
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12	11,99	0,01%	1.103.657,99	99,51%
00004093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	H	3,799325231	37,57	0,01%	1.103.800,72	99,52%
00001894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	12	11,81	0,01%	1.103.942,43	99,54%
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	5,62054	25,17	0,01%	1.104.083,91	99,55%
00004030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	m²	14,284	9,89	0,01%	1.104.225,18	99,56%
00010489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	3,924016034	35,93	0,01%	1.104.366,16	99,57%
00043965	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	UN	279,72	0,50	0,01%	1.104.506,37	99,59%
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	1,2225	113,07	0,01%	1.104.644,59	99,60%
00021141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m²	10,2155725	13,50	0,01%	1.104.782,47	99,61%
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12	10,89	0,01%	1.104.913,18	99,62%
ORÇ.CIV.56	ART CREA (FAIXA 1 - ATÉ R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2025)	UN	1	125,95	0,01%	1.105.039,13	99,63%
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	358	0,33	0,01%	1.105.157,30	99,65%
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1056	0,11	0,01%	1.105.273,48	99,66%
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	36	3,07	0,01%	1.105.383,95	99,67%
I9055	NITOBOND AR EMULSÃO P/APLICAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA	KG	12,8	8,61	0,01%	1.105.494,11	99,68%
00034714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN	1	110,05	0,01%	1.105.604,16	99,69%
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	405,076168	0,27	0,01%	1.105.713,11	99,70%
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	17,7333	6,03	0,01%	1.105.819,98	99,71%
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0069376	52,45	0,01%	1.105.925,24	99,71%
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3	34,71	0,01%	1.106.029,36	99,72%
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	36	2,89	0,01%	1.106.133,22	99,73%
00039179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	12	8,37	0,01%	1.106.233,71	99,74%
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	1,65874	59,63	0,01%	1.106.332,63	99,75%
00044073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	100	0,97	0,01%	1.106.429,20	99,76%
00044027	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	UN	66,6	1,42	0,01%	1.106.523,65	99,77%
00012725	LUVA DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	5	18,63	0,01%	1.106.616,80	99,78%
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	329,3048196	0,27	0,01%	1.106.705,37	99,79%
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	12,2496	7,02	0,01%	1.106.791,33	99,79%
00042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2	42,35	0,01%	1.106.876,02	99,80%
00044901	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM - FBK 8,0 MPA	UN	14,21	5,93	0,01%	1.106.960,28	99,81%
00043964	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 200 X 50 MM (L X A)	UN	16,65	4,95	0,01%	1.107.042,71	99,82%
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18,6	4,39	0,01%	1.107.124,34	99,82%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	6	13,12	0,01%	1.107.203,05	99,83%
00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	3	25,39	0,01%	1.107.279,22	99,84%
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	m²	3,84476	18,70	0,01%	1.107.351,14	99,84%
00007170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	m²	26,5965	2,64	0,01%	1.107.421,37	99,85%
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	m²	33	2,13	0,01%	1.107.491,56	99,86%
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	15,271508	4,49	0,01%	1.107.560,08	99,86%
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	6,5	10,50	0,01%	1.107.628,34	99,87%
00044900	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM - FBK 8,0 MPA	UN	14,21	4,77	0,01%	1.107.696,09	99,87%
00001891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	24	2,74	0,01%	1.107.761,81	99,88%
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	12	5,45	0,01%	1.107.827,24	99,89%
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6	10,83	0,01%	1.107.892,22	99,89%
00012056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	2	31,79	0,01%	1.107.955,79	99,90%
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	18	3,52	0,01%	1.108.019,17	99,90%
00044902	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM FBK 8,0 MPA	UN	9,408	6,72	0,01%	1.108.082,43	99,91%
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	3,646275984	17,08	0,01%	1.108.144,70	99,92%
00039887	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	UN	4	15,00	0,01%	1.108.204,70	99,92%
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	4,4	12,97	0,01%	1.108.261,77	99,93%
00039127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	20	2,80	0,01%	1.108.317,76	99,93%
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	2,57088	20,78	0,00%	1.108.371,19	99,94%
00001875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4	13,08	0,00%	1.108.423,51	99,94%
00013261	FLANELA *30 X 40* CM	UN	18,05720062	2,76	0,00%	1.108.473,40	99,94%
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	1,442016	34,17	0,00%	1.108.522,67	99,95%
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	5,37551E-05	916.097,86	0,00%	1.108.571,92	99,95%
00039213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	12	4,01	0,00%	1.108.620,04	99,96%
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12	4,01	0,00%	1.108.668,15	99,96%
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,6	7,10	0,00%	1.108.715,03	99,97%
003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	UN	0,64	72,78	0,00%	1.108.761,61	99,97%
00039175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	24	1,92	0,00%	1.108.807,67	99,97%
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,351	126,99	0,00%	1.108.852,25	99,98%
00004330	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	279,72	0,16	0,00%	1.108.896,70	99,98%
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	4,20912	10,32	0,00%	1.108.940,13	99,99%
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	36	1,20	0,00%	1.108.983,26	99,99%
00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	3	13,42	0,00%	1.109.023,53	99,99%
00000400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	12	2,98	0,00%	1.109.059,32	100,00%
00003522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12	2,92	0,00%	1.109.094,39	100,00%
00010535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,005108423	6.746,06	0,00%	1.109.128,85	100,00%
00003862	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,6	5,12	0,00%	1.109.162,65	100,01%
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,001720036	19.195,13	0,00%	1.109.195,67	100,01%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00012344	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	6	5,49	0,00%	1.109.228,60	100,01%
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	18	1,82	0,00%	1.109.261,39	100,02%
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,775166	39,11	0,00%	1.109.291,71	100,02%
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	1,056	26,49	0,00%	1.109.319,68	100,02%
00045693	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	UN	279,72	0,10	0,00%	1.109.347,04	100,02%
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	6,601	4,03	0,00%	1.109.373,67	100,03%
11927	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	un	1	26,20	0,00%	1.109.399,87	100,03%
00003904	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	24	0,99	0,00%	1.109.423,63	100,03%
00039209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	24	0,99	0,00%	1.109.447,40	100,03%
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	1,5	15,24	0,00%	1.109.470,26	100,03%
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3	7,37	0,00%	1.109.492,38	100,04%
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	24	0,88	0,00%	1.109.513,50	100,04%
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	861,7631972	0,02	0,00%	1.109.534,57	100,04%
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,8809968	20,78	0,00%	1.109.552,88	100,04%
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	2,162	8,44	0,00%	1.109.571,12	100,04%
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,373896	48,72	0,00%	1.109.589,34	100,05%
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	1,908466	9,46	0,00%	1.109.607,39	100,05%
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,1715	99,79	0,00%	1.109.624,51	100,05%
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	12	1,37	0,00%	1.109.640,94	100,05%
00037413	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 20 MM X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	3	5,42	0,00%	1.109.657,19	100,05%
00043493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	1,01	0,00%	1.109.672,41	100,05%
00043482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	1,01	0,00%	1.109.687,63	100,05%
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,31872	41,19	0,00%	1.109.700,75	100,06%
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,5502	22,85	0,00%	1.109.713,32	100,06%
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	4,9272	2,53	0,00%	1.109.725,79	100,06%
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,002934561	4.057,73	0,00%	1.109.737,70	100,06%
067035	SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR	UN	1	11,49	0,00%	1.109.749,19	100,06%
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	0,000639988	17.880,33	0,00%	1.109.760,64	100,06%
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0976	93,63	0,00%	1.109.769,77	100,06%
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,15826	57,14	0,00%	1.109.778,82	100,06%
I0869	CORTE DE SUPERFICIE C/DISCO DIAMANTADO	m²	10	0,89	0,00%	1.109.787,74	100,06%
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3	2,73	0,00%	1.109.795,92	100,06%
00000303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	2	4,08	0,00%	1.109.804,09	100,06%

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	M	1,44	5,53	0,00%	1.109.812,04	100,07%
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00028486	27.441,59	0,00%	1.109.819,86	100,07%
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	6,59204E-05	112.164,38	0,00%	1.109.827,25	100,07%
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,2858	21,14	0,00%	1.109.833,29	100,07%
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2	2,87	0,00%	1.109.839,04	100,07%
00003883	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3	1,85	0,00%	1.109.844,58	100,07%
00039828	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	UN	0,006089044	874,66	0,00%	1.109.849,90	100,07%
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,8	1,71	0,00%	1.109.854,70	100,07%
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2	2,11	0,00%	1.109.858,93	100,07%
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2	1,77	0,00%	1.109.862,47	100,07%
00010658	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	UN	0,000311298	11.246,39	0,00%	1.109.865,97	100,07%
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,000286433	9.242,70	0,00%	1.109.868,62	100,07%
00045300	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	UN	0,000724935	3.650,19	0,00%	1.109.871,27	100,07%
00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,0292	89,67	0,00%	1.109.873,88	100,07%
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,000194067	13.004,42	0,00%	1.109.876,41	100,07%
00011945	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	19,8	0,11	0,00%	1.109.878,59	100,07%
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,053788	38,79	0,00%	1.109.880,67	100,07%
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,000910914	1.878,05	0,00%	1.109.882,38	100,07%
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	130	0,01	0,00%	1.109.883,97	100,07%
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2	0,70	0,00%	1.109.885,37	100,07%
00043469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	0,09	0,00%	1.109.886,65	100,07%
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,8	0,06	0,00%	1.109.887,86	100,07%
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0577536	20,39	0,00%	1.109.889,04	100,07%
00043458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15	0,05	0,00%	1.109.889,77	100,07%
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	2,95942E-06	9.031,17	0,00%	1.109.889,80	100,07%
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	UN	2,6836E-06	261,99	0,00%	1.109.889,80	100,07%

Equipamento	R$ 16.366,22
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 25.904,03
Mão de Obra	R$ 329.571,24
Material	R$ 447.404,68

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CVNS
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ QOEng
Engenheiro Civil - CREA-PA 14506/D

CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UNIT (R$)	PART (%)	PR TOTAL (R$)	PART ACUM (%)
				Serviços			R$ 169.518,49
				Taxas			R$ 740,10
				Encargos Complementares			R$ 119.935,65
				Franquia			R$ 449,38
			Total sem BDI			**907.366,33**	
			Total do BDI			**201.721,05**	
			Total Geral			**1.109.087,38**	

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
1			**SERVIÇOS TÉCNICOS**											**3.870,13**
1.1	09.04.103.AG	Próprio	ELABORAÇÃO E EMISSÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI (2026)	un	1	1.647,54	1.658,90	0,00	355,21	2.014,11	1.658,90	0,00	355,21	2.014,11
1.2	09.04.103.ae	Próprio	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	UN	1	1.518,22	1.374,20	0,00	481,82	1.856,02	1.374,20	0,00	481,82	1.856,02
2			**CANTEIRO DE OBRAS**											**27.022,52**
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,76	508,82	50,00	0,00	572,03	622,03	238,00	0,00	2.722,86	2.960,86
2.2	02.01.406.ba	Próprio	LONA PLASTICA PARA PROTEÇAO, ESPESSURA 150 MICRAS, 4 UTILIZAÇÕES. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	m²	30	4,10	1,27	0,00	3,74	5,01	38,10	0,00	112,20	150,30
2.3	02.01.401.bb	Próprio	TAPUME PARA SINALIZAÇAO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ALTURA 1,20M. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + CPOS	m	80	21,95	6,11	0,00	20,72	26,83	488,80	0,00	1.657,60	2.146,40
2.4	C104120	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	UN	2	533,82	365,92	0,00	286,67	652,59	731,84	0,00	573,34	1.305,18
2.5	C104142	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	UN	2	615,09	321,08	0,00	430,86	751,94	642,16	0,00	861,72	1.503,88
2.6	02.01.202.aa	Próprio	LIGAÇAO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA. REF CPU SINAPI 73960/001, INSUMOS SINAPI	un	2	3.185,40	1.493,76	0,00	2.400,39	3.894,15	2.987,52	0,00	4.800,78	7.788,30
2.7	02.01.561.aa	Próprio	MOBILIZAÇAO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	2	984,87	171,16	0,00	1.032,84	1.204,00	342,32	0,00	2.065,68	2.408,00
2.8	02.01.661.aa	Próprio	DESMOBILIZAÇAO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	4	984,87	171,16	0,00	1.032,84	1.204,00	684,64	0,00	4.131,36	4.816,00
2.9	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	20	38,28	33,59	0,00	13,20	46,79	671,80	0,00	264,00	935,80
2.10	00010527	SINAPI	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	40	30,00	0,00	36,68	0,00	36,67	0,00	1.466,80	0,00	1.466,80
2.11	02.01.501.BA	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AISU	KM	50	12,61	1,93	0,00	13,48	15,41	96,50	0,00	674,00	770,50
2.12	02.01.501.BB	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AISU	KM	50	12,61	1,93	0,00	13,48	15,41	96,50	0,00	674,00	770,50
3			**DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO**											**97.365,27**
3.1	97644	SINAPI	REMOÇAO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	58,38	14,01	11,76	0,00	5,36	17,12	686,55	0,00	312,91	999,46
3.2	02.02.310.AD	Próprio	RETIRADA E REMOCAO DE TELA DE PROTECAO EXTERNA NYLON. CPU AENG, INSUMOS SINAPI	M²	20,53	3,66	4,47	0,00	0,00	4,47	91,77	0,00	-0,01	91,76
3.3	97634	SINAPI	DEMOLIÇAO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1083,97	10,10	8,50	0,00	3,84	12,34	9.213,75	0,00	4.162,44	13.376,18
3.4	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1682,8	16,78	14,02	0,00	6,49	20,51	23.592,86	0,00	10.921,36	34.514,22
3.5	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	441,54	3,83	3,20	0,00	1,48	4,68	1.412,93	0,00	653,47	2.066,40
3.6	104790	SINAPI	DEMOLIÇAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,15	137,64	80,53	0,00	87,73	168,26	92,61	0,00	100,88	193,49

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
3.7	97629	SINAPI	DEMOLIÇAO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	69,35	126,60	107,20	0,00	47,56	154,76	7.434,32	0,00	3.298,28	10.732,60
3.8	02.02.310.AE	Próprio	REMOÇÃO DE GRELHA DE FERRO EM CALHA DE PISO. CPU AENG, INSUMOS SINAPI	M²	18,11	7,85	6,38	0,00	3,21	9,59	115,54	0,00	58,13	173,67
3.9	02.02.320.AD	Próprio	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL, INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	M	237,76	12,56	10,20	0,00	5,15	15,35	2.425,15	0,00	1.224,46	3.649,61
3.10	02.02.332.ae	Próprio	REMOÇAO DOS RESIDUOS DE CLASSE B (RECICLÁVEIS - PLÁSTICOS, PVC, METAL, PAPEL, PAPELÃO), EM CAÇAMBAS DE 5M3, INCLUSO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA (MTR). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	2	552,66	224,60	0,00	451,02	675,62	449,20	0,00	902,04	1.351,24
3.11	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 02/2026	m³	216,7	10,51	2,66	0,00	10,18	12,84	576,42	0,00	2.206,00	2.782,42
3.12	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 02/2026	M3XKM	6501	3,46	0,76	0,00	3,46	4,22	4.940,76	0,00	22.493,46	27.434,22
4			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**											**84.907,02**
4.1	C89709	Próprio	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30	53,72	31,77	0,00	33,90	65,67	953,10	0,00	1.017,00	1.970,10
4.2	106005	SINAPI	EXECUÇAO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,25 M; H=0,25 M. AF 05/2025	M	82,4	247,14	130,10	0,00	172,02	302,12	10.720,24	0,00	14.174,44	24.894,68
4.3	C1436	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	m²	18,11	226,62	92,48	0,00	184,56	277,04	1.674,81	0,00	3.342,38	5.017,19
4.4	103376	SINAPI	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	M	150	139,87	1,30	0,00	169,69	170,99	195,00	0,00	25.453,50	25.648,50
4.5	103415	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 3 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	20	56,20	45,03	0,00	23,67	68,70	900,60	0,00	473,40	1.374,00
4.6	103401	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	40	28,09	22,50	0,00	11,84	34,34	900,00	0,00	473,60	1.373,60
4.7	103465	SINAPI	EXECUÇAO DE JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DE TUBO OU CONEXÃO EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DE TUBO E CONEXÃO). AF 12/2021	UN	166	16,60	6,34	0,00	13,95	20,29	1.052,44	0,00	2.315,70	3.368,14
4.8	C103375	Próprio	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	M	100	134,04	1,06	0,00	162,80	163,86	106,00	0,00	16.280,00	16.386,00
4.9	103414	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 3 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	25	45,98	36,84	0,00	19,37	56,21	921,00	0,00	484,25	1.405,25
4.10	103400	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXAO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF 12/2021	UN	30	22,99	18,41	0,00	9,69	28,10	552,30	0,00	290,70	843,00
4.11	103464	SINAPI	EXECUÇAO DE JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DE TUBO OU CONEXÃO EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DE TUBO E CONEXÃO). AF 12/2021	UN	152	14,14	5,40	0,00	11,88	17,28	820,80	0,00	1.805,76	2.626,56
5			**REVESTIMENTO PAREDES/TETO E ESQUADRIAS**											**299.859,11**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
5.1	104411	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF 10/2022	m²	1682,8	5,83	3,02	0,00	4,10	7,12	5.082,06	0,00	6.899,47	11.981,53
5.2	87557	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	1682,8	49,69	14,53	0,00	46,21	60,74	24.451,08	0,00	77.762,19	102.213,27
5.3	96130	SINAPI	APLICAÇAO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	m²	1682,8	26,46	17,30	0,00	15,04	32,34	29.112,44	0,00	25.309,31	54.421,75
5.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	1682,8	4,99	2,94	0,00	3,16	6,10	4.947,43	0,00	5.317,65	10.265,08
5.5	04.01.570.AF	Próprio	PINTURA EPOXI PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL. CPU AENG, INSUMO SINAPI	M²	1682,8	38,60	11,47	0,00	35,71	47,18	19.301,72	0,00	60.092,78	79.394,50
5.6	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	462,24	6,36	4,10	0,00	3,67	7,77	1.895,18	0,00	1.696,42	3.591,60
5.7	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	462,24	16,49	10,07	0,00	10,08	20,15	4.654,76	0,00	4.659,37	9.314,13
5.8	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 10/2025 PS	m²	75,77	6,32	4,60	0,00	3,12	7,72	348,54	0,00	236,40	584,94
5.9	04.01.251.ab	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	m²	20,53	144,72	49,04	0,00	127,88	176,92	1.006,79	0,00	2.625,37	3.632,16
5.10	04.01.220.BZ	Próprio	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMINIO, TIPO VAI-VEM, COM VISOR DE VIDRO, INCLUSIVE DOBRADIÇA. CPU AENG, INSUMOS SINAPI E ORSE.	m²	39,06	512,25	130,36	0,00	495,86	626,22	5.091,86	0,00	19.368,29	24.460,15
6			**PISO E CONTRAPISO**											**331.600,04**
6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	44	124,25	100,98	0,00	50,91	151,89	4.443,12	0,00	2.240,04	6.683,16
6.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	44	36,21	27,61	0,00	16,65	44,26	1.214,84	0,00	732,60	1.947,44
6.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	6,6	91,59	27,61	0,00	84,35	111,96	182,23	0,00	556,70	738,93
6.4	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF 09/2023	UN	20	30,04	16,55	0,00	20,17	36,72	331,00	0,00	403,40	734,40
6.5	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER. AF 09/2023	UN	40	12,05	5,73	0,00	9,00	14,73	229,20	0,00	360,00	589,20
6.6	103913	SINAPI	EXECUÇAO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF 04/2022	m²	462,24	119,59	16,75	0,00	129,44	146,19	7.742,52	0,00	59.832,34	67.574,86
6.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	55,47	60,26	50,42	0,00	23,24	73,66	2.796,80	0,00	1.289,12	4.085,92
6.8	04.01.529.BA	Próprio	CURA UMIDA POR ASPERSAO DE AGUA DURANTE 3 DIAS. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	m²	462,24	23,20	15,31	0,00	13,05	28,36	7.076,89	0,00	6.032,23	13.109,12
6.9	11.20.050	CPOS/CDHU	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	100	12,03	0,00	0,00	14,70	14,70	0,00	0,00	1.470,00	1.470,00
6.10	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇAO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF 09/2023	M	100	91,26	54,81	0,00	56,75	111,56	5.481,00	0,00	5.675,00	11.156,00
6.11	17.12.241	CPOS/CDHU	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10 cm	M	441,54	90,99	0,00	0,00	111,23	111,23	0,00	0,00	49.112,49	49.112,49
6.12	C4022	SEINFRA	PISO TIPO MONOLITICO DE ALTA RESISTÊNCIA, DE BAIXA ESPESSURA, DE POLIURETANO ANTIDERRAPANTE, S/ JUNTAS, TIPO DUROCOR OU SIMILAR	m²	462,24	299,97	0,00	0,00	366,71	366,71	0,00	0,00	169.508,03	169.508,03
6.13	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERAMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 10/2025 PS	m²	462,24	8,66	6,50	0,00	4,08	10,58	3.004,56	0,00	1.885,93	4.890,49
7			**CAIXA DE GORDURA**											**5.774,12**
7.1	55.02.020	CPOS/CDHU	Limpeza de fossa	m³	2,5	209,71	0,00	0,00	256,37	256,37	0,00	0,00	640,92	640,92
7.2	C4740	SEINFRA	RECUPERAÇAO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	m²	10	419,90	187,95	0,00	325,37	513,32	1.879,50	0,00	3.253,70	5.133,20
8			**COZINHA PROVISÓRIA**											**151.695,86**
8.1			**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**											**1.333,86**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
8.1.1	02.02.315.ac	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	m	4	37,70	33,14	0,00	12,94	46,08	132,56	0,00	51,76	184,32
8.1.2	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	6	13,55	11,41	0,00	5,15	16,56	68,46	0,00	30,90	99,36
8.1.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	2,1	83,19	68,82	0,00	32,87	101,69	144,52	0,00	69,02	213,54
8.1.4	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 02/2026	m³	6	10,51	2,66	0,00	10,18	12,84	15,96	0,00	61,08	77,04
8.1.5	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 02/2026	M3XKM	180	3,46	0,76	0,00	3,46	4,22	136,80	0,00	622,80	759,60
8.2			**ARQUITETURA**											**6.362,29**
8.2.1	04.01.251.ab	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	m²	4,8	144,72	49,04	0,00	127,88	176,92	235,39	0,00	613,82	849,21
8.2.2	C86889	Próprio	BANCADA DE INOX, DE 2,00 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA, INCLUI 02 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	900,15	95,19	0,00	1.005,24	1.100,43	380,76	0,00	4.020,96	4.401,72
8.2.3	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8	113,64	8,07	0,00	130,85	138,92	64,56	0,00	1.046,80	1.111,36
8.3			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA**											**24.873,83**
8.3.1	C104120	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	UN	1	533,82	365,92	0,00	286,67	652,59	365,92	0,00	286,67	652,59
8.3.2	102618	SINAPI	CAIXA D´AGUA EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2	4.919,81	227,73	0,00	5.786,73	6.014,46	455,46	0,00	11.573,46	12.028,92
8.3.3	C023219	Próprio	PONTO DE AGUA FRIA - INCLUI MAO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	UN	12	309,62	167,63	0,00	210,88	378,51	2.011,56	0,00	2.530,56	4.542,12
8.3.4	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	75,00	9,42	0,00	82,26	91,68	18,84	0,00	164,52	183,36
8.3.5	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6	115,17	14,03	0,00	126,76	140,79	84,18	0,00	760,56	844,74
8.3.6	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4	109,54	14,03	0,00	119,88	133,91	56,12	0,00	479,52	535,64
8.3.7	102113	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA, TRIFASICA, 1,0 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2025 PS	UN	2	1.814,22	241,13	0,00	1.976,75	2.217,88	482,26	0,00	3.953,50	4.435,76
8.3.8	103011	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	120,13	4,70	0,00	142,15	146,85	9,40	0,00	284,30	293,70
8.3.9	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇAO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	127,04	9,42	0,00	145,88	155,30	18,84	0,00	291,76	310,60
8.3.10	C023219a	Próprio	BARRILETE E RAMAL DE DISTRIBUIÇAO - INCLUI MÃO DE OBRA, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	m	20	42,80	15,87	0,00	36,45	52,32	317,40	0,00	729,00	1.046,40
8.4			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ESGOTO**											**23.217,84**
8.4.1	C053027	Próprio	PONTO ESGOTO SANITARIO - INCLUI MAO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	UN	12	735,20	421,45	0,00	477,33	898,78	5.057,40	0,00	5.727,96	10.785,36
8.4.2	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	5	306,23	26,44	0,00	347,92	374,36	132,20	0,00	1.739,60	1.871,80
8.4.3	C053027a	Próprio	RAMAL E COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO - INCLUI MÃO DE OBRA, ESCAVAÇÃO, REATERRO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	m	30	232,64	113,03	0,00	171,37	284,40	3.390,90	0,00	5.141,10	8.532,00

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
8.4.4	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	4	414,87	18,01	0,00	489,16	507,17	72,04	0,00	1.956,64	2.028,68
8.5			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ESGOTO - CAIXA DE GORDURA**											**10.281,61**
8.5.1	90082	SINAPI	ESCAVAÇAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	m³	5,47	10,74	3,39	0,00	9,73	13,12	18,54	0,00	53,22	71,76
8.5.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	5,47	137,00	114,69	0,00	52,79	167,48	627,35	0,00	288,76	916,11
8.5.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	3,34	30,58	22,68	0,00	14,70	37,38	75,75	0,00	49,09	124,84
8.5.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	1,98	47,71	22,25	0,00	36,07	58,32	44,06	0,00	71,42	115,47
8.5.5	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	13,1	172,38	82,75	0,00	127,98	210,73	1.084,03	0,00	1.676,54	2.760,56
8.5.6	C96555	Próprio	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO, VIGA BALDRAME OU RADIER, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,16	957,34	270,95	0,00	899,39	1.170,34	314,30	0,00	1.043,29	1.357,59
8.5.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	109,35	16,06	5,66	0,00	13,97	19,63	618,92	0,00	1.527,62	2.146,54
8.5.8	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	7,7	242,75	62,64	0,00	234,12	296,76	482,33	0,00	1.802,72	2.285,05
8.5.9	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	5,4	41,47	25,46	0,00	25,23	50,69	137,48	0,00	136,24	273,72
8.5.10	054308	SBC	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 10cm	m²	1,22	154,20	66,02	0,00	122,48	188,50	80,54	0,00	149,43	229,97
8.6			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											**27.319,16**
8.6.1	02.02.322.ba	Próprio	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS, ATÉ 2", SEM REAPROVEITAMENTO. CPU SIURB 095010, INSUMOS SINAPI	M	24	37,14	32,39	0,00	13,01	45,40	777,36	0,00	312,24	1.089,60
8.6.2	97665	SINAPI	REMOÇAO DE LUMINARIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	6	2,65	2,21	0,00	1,02	3,23	13,26	0,00	6,12	19,38
8.6.3	C066827	Próprio	PONTO DE ENERGIA ELETRICA - TOMADA DE USO GERAL - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, CONDUTORES, ELETRODUTOS E CONEXÕES.	UN	12	410,78	247,70	0,00	254,47	502,17	2.972,40	0,00	3.053,64	6.026,04
8.6.4	C066828	Próprio	PONTO DE ENERGIA ELETRICA - TOMADA DE USO ESPECÍFICO - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, CONDUTORES, ELETRODUTOS E CONEXÕES.	UN	6	857,87	248,11	0,00	800,63	1.048,74	1.488,66	0,00	4.803,78	6.292,44
8.6.5	100916	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	6	172,76	28,48	0,00	182,71	211,19	170,88	0,00	1.096,26	1.267,14
8.6.6	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1	136,06	34,30	0,00	132,03	166,33	34,30	0,00	132,03	166,33
8.6.7	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	69,02	4,57	0,00	79,80	84,37	13,71	0,00	239,40	253,11
8.6.8	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	71,37	6,05	0,00	81,19	87,24	6,05	0,00	81,19	87,24
8.6.9	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	77,86	11,22	0,00	83,96	95,18	11,22	0,00	83,96	95,18
8.6.10	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1	520,02	79,19	0,00	556,53	635,72	79,19	0,00	556,53	635,72

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
8.6.11	104792	SINAPI	REMOÇAO DE CABOS ELETRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	100	0,58	0,47	0,00	0,23	0,70	47,00	0,00	23,00	70,00
8.6.12	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	16	0,97	0,80	0,00	0,38	1,18	12,80	0,00	6,08	18,88
8.6.13	97241	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	M	50	115,10	49,27	0,00	91,43	140,70	2.463,50	0,00	4.571,50	7.035,00
8.6.14	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	120	6,47	1,86	0,00	6,04	7,90	223,20	0,00	724,80	948,00
8.6.15	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	50	12,41	3,30	0,00	11,87	15,17	165,00	0,00	593,50	758,50
8.6.16	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	60	33,41	7,37	0,00	33,47	40,84	442,20	0,00	2.008,20	2.450,40
8.6.17	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	6	14,48	2,28	0,00	15,42	17,70	13,68	0,00	92,52	106,20
8.7			**INSTALAÇÕES DE GÁS**											**12.767,63**
8.7.1	C103031	Próprio	PONTO DE CONSUMO DE GAS - INCLUI MAO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	UN	4	935,33	240,74	0,00	902,70	1.143,44	962,96	0,00	3.610,80	4.573,76
8.7.2	09.01.101.aa	Próprio	ENSAIO DE ESTANQUEIDADE EM INSTALAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL. CPU BASE FDE 08.80.040.	UN	1	1.914,83	0,00	0,00	2.340,87	2.340,87	0,00	0,00	2.340,87	2.340,87
8.7.3	C104120A	Próprio	RAMAL DE GÁS - INCLUI MÃO DE OBRA, ESCAVAÇÕES, REATERRO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	m	20	239,39	53,91	0,00	238,74	292,65	1.078,20	0,00	4.774,80	5.853,00
8.8			**INSTALAÇÕES DE GÁS - ABRIGO**											**15.297,89**
8.8.1	C97082	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA RADIER	m³	0,55	91,21	74,13	0,00	37,37	111,50	40,77	0,00	20,55	61,32
8.8.2	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	m³	0,108	866,98	368,61	0,00	691,27	1.059,88	39,81	0,00	74,65	114,46
8.8.3	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	12,5	15,44	2,15	0,00	16,72	18,87	26,88	0,00	209,00	235,87
8.8.4	C96555	Próprio	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO, VIGA BALDRAME OU RADIER, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,28	957,34	270,95	0,00	899,39	1.170,34	75,87	0,00	251,82	327,69
8.8.5	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	4,8	242,75	62,64	0,00	234,12	296,76	300,67	0,00	1.123,77	1.424,44
8.8.6	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 02/2026	m²	2,8	43,61	23,49	0,00	29,82	53,31	65,77	0,00	83,49	149,26
8.8.7	104441	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF 10/2022	m²	9,8	110,25	36,59	0,00	98,19	134,78	358,58	0,00	962,26	1.320,84
8.8.8	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	4,8	67,60	26,15	0,00	56,49	82,64	125,52	0,00	271,15	396,67
8.8.9	87786	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 45 MM. AF_08/2022	m²	19,5	107,43	69,86	0,00	61,47	131,33	1.362,27	0,00	1.198,66	2.560,93
8.8.10	96130	SINAPI	APLICAÇAO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	m²	19,5	26,46	17,30	0,00	15,04	32,34	337,35	0,00	293,28	630,63
8.8.11	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	19,5	4,99	2,94	0,00	3,16	6,10	57,33	0,00	61,62	118,95
8.8.12	88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	19,5	15,38	7,23	0,00	11,57	18,80	140,99	0,00	225,62	366,60

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
8.8.13	C99861	Próprio	PORTÃO / GRADIL EM AÇO	m²	3,24	637,60	418,81	0,00	360,65	779,46	1.356,94	0,00	1.168,51	2.525,45
8.8.14	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	6,48	66,53	37,79	0,00	43,54	81,33	244,88	0,00	282,13	527,01
8.8.15	C101911	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC, INCLUI SUPORTE E SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	364,28	27,39	0,00	417,94	445,33	27,39	0,00	417,94	445,33
8.8.16	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	3	111,56	2,76	0,00	133,62	136,38	8,28	0,00	400,86	409,14
8.8.17	97336	SINAPI	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	4	141,99	3,59	0,00	169,99	173,58	14,36	0,00	679,96	694,32
8.8.18	103031	SINAPI	VALVULA ESFERA PARA GAS, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	58,14	6,99	0,00	64,08	71,07	20,97	0,00	192,24	213,21
8.8.19	103030	SINAPI	VALVULA ESFERA PARA GAS, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	50,33	4,56	0,00	56,96	61,52	18,24	0,00	227,84	246,08
8.8.20	C103029	Próprio	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS, VAZÃO 10 kg/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	690,64	6,99	0,00	837,31	844,30	6,99	0,00	837,31	844,30
8.8.21	C103030	Próprio	PIGTAIL / CHICOTE FLEXIVEL DE ALTA PRESSÃO PARA P-90 COMPRIMENTO 1m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4	121,07	43,09	0,00	104,91	148,00	172,36	0,00	419,64	592,00
8.8.22	92267	SINAPI	FABRICAÇAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	3,52	51,69	1,29	0,00	61,90	63,19	4,54	0,00	217,88	222,42
8.8.23	92769	SINAPI	ARMAÇAO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22	14,03	3,60	0,00	13,55	17,15	79,20	0,00	298,10	377,30
8.8.24	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,28	1.046,86	386,21	0,00	893,57	1.279,78	108,14	0,00	250,19	358,33
8.8.25	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	2,67	41,47	25,46	0,00	25,23	50,69	67,98	0,00	67,36	135,34
8.9			**RECOMPOSIÇÃO**											**30.241,75**
8.9.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇAO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	26,86	6,36	4,10	0,00	3,67	7,77	110,13	0,00	98,57	208,70
8.9.2	104640	SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	26,86	16,49	10,07	0,00	10,08	20,15	270,48	0,00	270,74	541,22
8.9.3	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇAO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	8,2	186,09	119,06	0,00	108,43	227,49	976,29	0,00	889,12	1.865,41
8.9.4	87786	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 45 MM. AF_08/2022	m²	8,2	107,43	69,86	0,00	61,47	131,33	572,85	0,00	504,05	1.076,90
8.9.5	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	8,2	36,99	24,48	0,00	20,74	45,22	200,74	0,00	170,06	370,80
8.9.6	96130	SINAPI	APLICAÇAO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	8,2	26,46	17,30	0,00	15,04	32,34	141,86	0,00	123,32	265,18
8.9.7	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	8,2	4,99	2,94	0,00	3,16	6,10	24,11	0,00	25,91	50,02
8.9.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	8,2	15,38	7,23	0,00	11,57	18,80	59,29	0,00	94,87	154,16

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
8.9.9	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF 02/2023	m²	7,62	285,15	56,24	0,00	292,35	348,59	428,55	0,00	2.227,70	2.656,25
8.9.10	97634	SINAPI	DEMOLIÇAO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	89,68	10,10	8,50	0,00	3,84	12,34	762,28	0,00	344,37	1.106,65
8.9.11	87693	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF 07/2021	m²	26,86	146,27	22,66	0,00	156,15	178,81	608,65	0,00	4.194,18	4.802,83
8.9.12	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	m²	26,86	117,54	22,93	0,00	120,76	143,69	615,90	0,00	3.243,61	3.859,51
8.9.13	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	62,82	75,19	33,02	0,00	58,89	91,91	2.074,32	0,00	3.699,46	5.773,78
8.9.14	97644	SINAPI	REMOÇAO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	3,15	14,01	11,76	0,00	5,36	17,12	37,04	0,00	16,88	53,92
8.9.15	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	UN	1	547,99	99,77	0,00	570,14	669,91	99,77	0,00	570,14	669,91
8.9.16	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	UN	1	188,25	45,60	0,00	184,53	230,13	45,60	0,00	184,53	230,13
8.9.17	106148	SINAPI	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF 10/2025	UN	1	883,91	218,33	0,00	862,24	1.080,57	218,33	0,00	862,24	1.080,57
8.9.18	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	7,88	2,86	1,93	0,00	1,56	3,49	15,21	0,00	12,29	27,50
8.9.19	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	7,88	35,16	10,07	0,00	32,91	42,98	79,35	0,00	259,33	338,68
8.9.20	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	7,88	34,50	20,48	0,00	21,69	42,17	161,38	0,00	170,91	332,29
8.9.21	02.02.315.ac	Próprio	REMOÇAO DE BANCADAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	m	8	37,70	33,14	0,00	12,94	46,08	265,12	0,00	103,52	368,64
8.9.22	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	2	887,64	95,19	0,00	989,94	1.085,13	190,38	0,00	1.979,88	2.170,26
8.9.23	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	2	655,35	41,48	0,00	759,68	801,16	82,96	0,00	1.519,36	1.602,32
8.9.24	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	113,64	8,07	0,00	130,85	138,92	16,14	0,00	261,70	277,84
8.9.25	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 10/2025 PS	m²	9,6	6,32	4,60	0,00	3,12	7,72	44,16	0,00	29,95	74,11
8.9.26	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 10/2025 PS	m²	26,86	8,66	6,50	0,00	4,08	10,58	174,59	0,00	109,58	284,17
9			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**											**106.993,31**
9.1	10.05.106.bl	Próprio	ADMINISTRAÇAO LOCAL DE OBRAS: PISO AISU (20H ENGENHEIRO CIVIL + 176H ENCARREGADO GERAL / MÊS). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	UN	1	74.296,07	76.423,92	0,00	14.403,02	90.826,94	76.423,92	0,00	14.403,02	90.826,94
9.2	02.01.701.BH	Próprio	OPERAÇAO E MANUTENÇAO DE CANTEIRO DE OBRAS: PISO AISU,6 MESES (DEPÓSITO/ESCRITÓRIO E VESTIÁRIO/SANITÁRIO), INCLUI MANUTENÇÃO DIÁRIA DO CANTEIRO DE OBRAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	un	1	13.224,03	842,49	14.899,21	424,67	16.166,37	842,49	14.899,21	424,67	16.166,37

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDADE	PR UN (R$)	PR UN BDI (R$)				PR TOTAL (R$)			
							M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL	M.O.	EQUIP	MAT	TOTAL
										Totais ->	**328867,3126**	**16366,01**	**763.854,06**	**1.109.087,38**

Total sem BDI	**907.366,33**
Total do BDI	**201.721,05**
Total Geral	**1.109.087,38**

ORÇAMENTO ANALÍTICO

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	09.04.103.AG	Próprio	ELABORAÇÃO E EMISSÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI (2026)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un	1,0000000	1.647,54	1.647,54
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	15,0000000	48,62	729,30
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	161,97	809,85
Insumo	ORÇ.CIV.70	Próprio	ART CREA (FAIXA 1 - ATÉ R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	Taxas	UN	1,0000000	108,39	108,39
				MO sem LS => 627,47	LS =>	729,63	MO com LS =>	1.357,10
				Valor do BDI => 366,57			Valor com BDI =>	2.014,11

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	09.04.103.ae	Próprio	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.518,22	1.518,22
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	15,0000000	33,13	496,95
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	161,97	809,85
Insumo	ORÇ.CIV.70	Próprio	ART CREA (FAIXA 1 - ATÉ R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	Taxas	UN	1,0000000	108,39	108,39
Insumo	ORÇ.CIV.56	Próprio	ART CREA (FAIXA 1 - ATÉ R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2025)	Taxas	UN	1,0000000	103,03	103,03
				MO sem LS => 519,83	LS =>	604,47	MO com LS =>	1.124,30
				Valor do BDI => 337,80			Valor com BDI =>	1.856,02

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	508,82	508,82
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	29,27	14,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	31,41	35,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	39,50	14,72
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,67	11,77
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	31,73	0,35
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	17,00	0,22
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
				MO sem LS => 18,91	LS =>	22,01	MO com LS =>	40,92
				Valor do BDI => 113,21			Valor com BDI =>	622,03

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.406.ba	Próprio	LONA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS, 4 UTILIZAÇÕES. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	4,10	4,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	31,41	1,57
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0500000	12,47	0,62
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,1000000	1,74	1,91
				MO sem LS => 0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI => 0,91			Valor com BDI =>	5,01

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.401.bb	Próprio	TAPUME PARA SINALIZAÇAO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ALTURA 1,20M. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + CPOS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m	1,0000000	21,95	21,95

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	39,50	3,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	31,41	3,14
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1800000	16,40	2,95
Insumo	R.02.000.038018	CPOS/CDHU	Óleo de linhaça	Material	L	0,0132000	21,67	0,28
Insumo	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8960000	5,09	9,65
Insumo	00037524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	Material	M	1,0000000	1,98	1,98
				MO sem LS => 2,31	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,00
				Valor do BDI => 4,88			Valor com BDI =>	26,83

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C104120	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,0000000	533,82	533,82
Composição Auxiliar	104058	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Agua e Esgoto	UN	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	104046	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	9,21	9,21
Composição Auxiliar	104056	SINAPI	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	25,89	25,89
Composição Auxiliar	104060	SINAPI	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	M	4,0000000	9,90	39,60
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	2,3215000	36,21	84,06
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,1300000	306,86	39,89
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	2,4528000	124,25	304,76
Composição Auxiliar	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	21,83	21,83
				MO sem LS => 138,50	LS =>	161,05	MO com LS =>	299,55
				Valor do BDI => 118,77			Valor com BDI =>	652,59

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C104142	Próprio	COMPOSIÇAO PARAMETRICA DE LIGAÇAO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO.	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,0000000	615,09	615,09
Composição Auxiliar	104085	SINAPI	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	M	2,2000000	58,39	128,45
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0650000	306,86	19,94
Composição Auxiliar	104062	SINAPI	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	77,19	77,19
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	2,0548000	36,21	74,40
Composição Auxiliar	104076	SINAPI	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	49,78	49,78
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	2,1355000	124,25	265,33
				MO sem LS => 121,50	LS =>	141,30	MO com LS =>	262,80
				Valor do BDI => 136,85			Valor com BDI =>	751,94

ORÇAMENTO ANALÍTICO

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.202.a a	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA. REF CPU SINAPI 73960/001, INSUMOS SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	3.185,40	3.185,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	31,41	753,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	40,67	976,08
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0000000	95,24	190,48
Insumo	00012344	SINAPI	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Material	UN	3,0000000	4,49	13,47
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	131,46	131,46
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,0000000	18,84	376,80
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	12,0000000	5,44	65,28
Insumo	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	10,70	21,40
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00004481	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,0000000	85,04	510,24
Insumo	00003406	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	Material	UN	4,0000000	29,50	118,00
Insumo	00012056	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	1,0000000	26,00	26,00
				MO sem LS => 565,04	LS =>	657,04	MO com LS =>	1.222,08
				Valor do BDI => 708,75			Valor com BDI =>	3.894,15

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.561.a a	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	984,87	984,87
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	87,42	87,42
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	3,0000000	299,15	897,45
				MO sem LS => 64,74	LS =>	75,30	MO com LS =>	140,04
				Valor do BDI => 219,13			Valor com BDI =>	1.204,00

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.661.a a	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	984,87	984,87
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	3,0000000	299,15	897,45
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	87,42	87,42
				MO sem LS => 64,74	LS =>	75,30	MO com LS =>	140,04
				Valor do BDI => 219,13			Valor com BDI =>	1.204,00

ORÇAMENTO ANALÍTICO

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	38,28	38,28
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	36,95	25,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	31,41	4,18
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF 04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	20,70	8,32
				MO sem LS => 12,71	LS =>	14,79	MO com LS =>	27,50
				Valor do BDI => 8,51			Valor com BDI =>	46,79

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.501.BA	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AISU	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1,0000000	12,61	12,61
Composição Auxiliar	5894	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0330000	231,21	7,62
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0167000	299,15	4,99
				MO sem LS => 0,73	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI => 2,80			Valor com BDI =>	15,41

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.501.BB	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AISU	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	KM	1,0000000	12,61	12,61
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0167000	299,15	4,99
Composição Auxiliar	5894	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0330000	231,21	7,62
				MO sem LS => 0,73	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI => 2,80			Valor com BDI =>	15,41

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	31,41	9,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	40,19	4,36
				MO sem LS => 4,45	LS =>	5,18	MO com LS =>	9,63
				Valor do BDI => 3,11			Valor com BDI =>	17,12

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.310.AD	Próprio	RETIRADA E REMOCAO DE TELA DE PROTECAO EXTERNA NYLON. CPU AENG, INSUMOS SINAPI	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1790000	20,46	3,66
				MO sem LS => 1,69	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI => 0,81			Valor com BDI =>	4,47

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	10,10	10,10
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0603000	37,58	2,26
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0323000	40,00	1,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1085000	31,41	3,40
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0788000	40,04	3,15
				MO sem LS => 3,21	LS =>	3,75	MO com LS =>	6,96
				Valor do BDI => 2,24			Valor com BDI =>	12,34

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	16,78	16,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	31,41	12,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	40,19	4,62
				MO sem LS => 5,30	LS =>	6,18	MO com LS =>	11,48
				Valor do BDI => 3,73			Valor com BDI =>	20,51

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	3,83	3,83
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0264000	40,00	1,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0888000	31,41	2,78
				MO sem LS => 1,21	LS =>	1,41	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI => 0,85			Valor com BDI =>	4,68

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	137,64	137,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	31,41	14,06
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	37,17	32,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	40,19	2,90
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	37,77	42,94
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	33,16	37,70
				MO sem LS => 30,47	LS =>	35,45	MO com LS =>	65,92
				Valor do BDI => 30,62			Valor com BDI =>	168,26

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	126,60	126,60
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1662000	37,58	43,82

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	40,19	3,80
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,5122000	40,04	60,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5873000	31,41	18,44
				MO sem LS => 40,56	LS =>	47,18	MO com LS =>	87,74
				Valor do BDI => 28,16			Valor com BDI =>	154,76

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.310.AE	Próprio	REMOÇÃO DE GRELHA DE FERRO EM CALHA DE PISO. CPU AENG, INSUMOS SINAPI	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	31,41	7,85
				MO sem LS => 2,41	LS =>	2,81	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI => 1,74			Valor com BDI =>	9,59

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.320.AD	Próprio	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL, INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	4,3	M	1,0000000	12,56	12,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	31,41	12,56
				MO sem LS => 3,86	LS =>	4,49	MO com LS =>	8,35
				Valor do BDI => 2,79			Valor com BDI =>	15,35

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.332.ae	Próprio	REMOÇÃO DOS RESÍDUOS DE CLASSE B (RECICLÁVEIS - PLÁSTICOS, PVC, METAL, PAPEL, PAPELÃO), EM CAÇAMBAS DE 5M3, INCLUSO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA (MTR). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	552,66	552,66
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1500000	227,25	261,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	31,41	109,93
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,3000000	78,87	181,40
				MO sem LS => 84,97	LS =>	98,81	MO com LS =>	183,78
				Valor do BDI => 122,96			Valor com BDI =>	675,62

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	10,51	10,51
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0268145	209,49	5,61
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	228,11	1,90
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0188974	80,14	1,51

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0147124	101,81	1,49
				MO sem LS => 1,01	LS =>	1,18	MO com LS =>	2,19
				Valor do BDI => 2,33			Valor com BDI =>	12,84

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	3,46	3,46
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0144928	209,49	3,03
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0054454	80,14	0,43
				MO sem LS => 0,29	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,63
				Valor do BDI => 0,76			Valor com BDI =>	4,22

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C89709	Próprio	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	53,72	53,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	39,62	19,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,70	16,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	81,63	0,39
Insumo	00011745	SINAPI	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	16,41	16,41
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	92,49	0,69
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,07	0,07
				MO sem LS => 12,02	LS =>	13,98	MO com LS =>	26,00
				Valor do BDI => 11,95			Valor com BDI =>	65,67

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106005	SINAPI	EXECUÇAO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,25 M; H=0,25 M. AF_05/2025	Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem	M	1,0000000	247,14	247,14
Composição Auxiliar	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3,0030000	20,36	61,14
Composição Auxiliar	105944	SINAPI	CONCRETAGEM DE VALETA/ CANALETA MOLDADA IN LOCO. AF_05/2025	Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem	m³	0,0950000	918,93	87,29
Composição Auxiliar	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	M	0,0958333	0,54	0,05
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,2000000	82,22	98,66
				MO sem LS => 49,25	LS =>	57,28	MO com LS =>	106,53
				Valor do BDI => 54,98			Valor com BDI =>	302,12

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1436	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	0	m²	1,0000000	226,62	226,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	31,41	47,11

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	40,19	60,28
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	121,32	1,21
Insumo	I1223	SEINFRA	GRADIL DE FERRO	Material	m²	1,0500000	108,68	114,11
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,8000000	0,81	3,07
				MO sem LS => 34,98	LS =>	40,69	MO com LS =>	75,67
				Valor do BDI => 50,42			Valor com BDI =>	277,04

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103376	SINAPI	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	M	1,0000000	139,87	139,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0371000	31,41	1,16
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0186000	25,69	0,47
Insumo	00044526	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	Material	M	1,0000000	138,24	138,24
				MO sem LS => 0,49	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI => 31,12			Valor com BDI =>	170,99

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103415	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	UN	1,0000000	56,20	56,20
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6351000	25,69	16,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2702000	31,41	39,89
				MO sem LS => 17,03	LS =>	19,82	MO com LS =>	36,85
				Valor do BDI => 12,50			Valor com BDI =>	68,70

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103401	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	UN	1,0000000	28,09	28,09
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3176000	25,69	8,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6351000	31,41	19,94
				MO sem LS => 8,51	LS =>	9,91	MO com LS =>	18,42
				Valor do BDI => 6,25			Valor com BDI =>	34,34

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103465	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DE TUBO OU CONEXÃO EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DE TUBO E CONEXÃO). AF 12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	UN	1,0000000	16,60	16,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2486000	31,41	7,80
Composição Auxiliar	103158	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8653000	1,84	1,59
Composição Auxiliar	93422	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8653000	4,79	4,14

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0370000	77,33	2,86
Composição Auxiliar	103157	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0370000	5,74	0,21
				MO sem LS => 2,39	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI => 3,69			Valor com BDI =>	20,29

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C103375	Próprio	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	M	1,0000000	134,04	134,04
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	25,69	0,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0304000	31,41	0,95
Insumo	ORÇ.CIV.72	Próprio	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 90 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	Material	m	1,0000000	132,70	132,70
				MO sem LS => 0,40	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI => 29,82			Valor com BDI =>	163,86

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103414	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	UN	1,0000000	45,98	45,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0393000	31,41	32,64
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5196000	25,69	13,34
				MO sem LS => 13,94	LS =>	16,21	MO com LS =>	30,15
				Valor do BDI => 10,23			Valor com BDI =>	56,21

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103400	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	UN	1,0000000	22,99	22,99
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2598000	25,69	6,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5196000	31,41	16,32
				MO sem LS => 6,96	LS =>	8,11	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI => 5,11			Valor com BDI =>	28,10

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103464	SINAPI	EXECUÇAO DE JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DE TUBO OU CONEXÃO EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 90 MM (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DE TUBO E CONEXÃO). AF 12/2021	Redes de Água e Esgoto em PEAD Liso (Tubos e Conexões)	UN	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0315000	77,33	2,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2118000	31,41	6,65
Composição Auxiliar	103158	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7371000	1,84	1,35
Composição Auxiliar	93422	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7371000	4,79	3,53

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	103157	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0315000	5,74	0,18
				MO sem LS => 2,04	LS => 2,38		MO com LS =>	4,42
				Valor do BDI => 3,14			Valor com BDI =>	17,28

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104411	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF 10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,83	5,83
Composição Auxiliar	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	33,25	0,03
Composição Auxiliar	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0506000	8,94	0,45
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0042000	637,27	2,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0518000	40,19	2,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	31,41	0,60
				MO sem LS => 1,14	LS => 1,33		MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI => 1,29			Valor com BDI =>	7,12

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87557	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	49,69	49,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0371000	31,41	1,16
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE ATÉ 2 M³/H DE ARGAMASSA. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0194000	1.886,00	36,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2975000	40,19	11,95
				MO sem LS => 5,50	LS => 6,40		MO com LS =>	11,90
				Valor do BDI => 11,05			Valor com BDI =>	60,74

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	26,46	26,46
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4322000	41,65	18,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	31,41	2,21
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	0,7550000	8,20	6,19
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0414000	1,54	0,06
				MO sem LS => 6,54	LS => 7,62		MO com LS =>	14,16
				Valor do BDI => 5,88			Valor com BDI =>	32,34

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,99	4,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	31,41	0,69

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	41,65	2,77
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	9,22	1,53
				MO sem LS => 1,11	LS => 1,30		MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI => 1,11			Valor com BDI =>	6,10

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	04.01.570.AF	Próprio	PINTURA EPÓXI PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL. CPU AENG, INSUMO SINAPI	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	38,60	38,60
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2528735	34,76	8,78
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1264367	41,65	5,26
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,2521010	97,44	24,56
				MO sem LS => 4,34	LS => 5,05		MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI => 8,58			Valor com BDI =>	47,18

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	6,36	6,36
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	41,65	3,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	31,41	0,97
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	9,22	1,53
				MO sem LS => 1,55	LS => 1,81		MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI => 1,41			Valor com BDI =>	7,77

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,49	16,49
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	41,65	9,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	31,41	2,37
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	19,75	4,67
				MO sem LS => 3,80	LS => 4,44		MO com LS =>	8,24
				Valor do BDI => 3,66			Valor com BDI =>	20,15

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	6,32	6,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1805699	31,41	5,67
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0222222	22,59	0,50
Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	0,0314328	2,26	0,07
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0063472	13,97	0,08
				MO sem LS => 1,74	LS => 2,03		MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI => 1,40			Valor com BDI =>	7,72

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	04.01.251.ab	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	144,72	144,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	39,50	31,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	31,41	25,12
Insumo	00007170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	1,0500000	2,16	2,26
Insumo	00000592	SINAPI	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 3,17 MM (1/8") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,408 KG/M	Material	KG	1,6320000	52,54	85,74

ORÇAMENTO ANALÍTICO

			MO sem LS =>	18,55	LS =>	21,58	MO com LS =>	40,13
			Valor do BDI =>	32,20			Valor com BDI =>	176,92

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	04.01.220.BZ	Próprio	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, TIPO VAI-VEM, COM VISOR DE VIDRO, INCLUSIVE DOBRADIÇA. CPU AENG, INSUMOS SINAPI E ORSE.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	512,25	512,25
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0100000	696,33	6,96
Composição Auxiliar	72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	m²	0,2200000	197,61	43,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	31,41	62,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	39,50	79,00
Insumo	12027	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, tipo vai-vem, com dobradiça de mola, inclusive visor e vidro liso 4mm	Material	m²	1,0000000	320,00	320,00
				MO sem LS => 49,31	LS =>	57,35	MO com LS =>	106,66
				Valor do BDI => 113,97			Valor com BDI =>	626,22

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	124,25	124,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	31,41	124,25
				MO sem LS => 38,20	LS =>	44,43	MO com LS =>	82,63
				Valor do BDI => 27,64			Valor com BDI =>	151,89

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	36,21	36,21
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	87,75	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	31,41	24,70
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	49,08	9,62
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	341,32	1,84
				MO sem LS => 10,45	LS =>	12,16	MO com LS =>	22,61
				Valor do BDI => 8,05			Valor com BDI =>	44,26

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	91,59	91,59
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	87,75	0,05
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	341,32	1,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	31,41	24,70

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	49,08	9,62
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	39,88	55,38
				MO sem LS => 10,45	LS =>	12,16	MO com LS =>	22,61
				Valor do BDI => 20,37			Valor com BDI =>	111,96

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	30,04	30,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0532000	32,70	1,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2340000	39,62	9,27
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0213000	894,05	19,04
				MO sem LS => 6,26	LS =>	7,29	MO com LS =>	13,55
				Valor do BDI => 6,68			Valor com BDI =>	36,72

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	40,19	5,46
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	32,54	0,99
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	3,69	2,72
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	8,09	2,88
				MO sem LS => 2,16	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI => 2,68			Valor com BDI =>	14,73

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	119,59	119,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0651990	40,19	2,62
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042950	11,06	0,04
Composição Auxiliar	97116	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERENCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,5260000	26,24	13,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951470	31,41	2,98
Composição Auxiliar	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,0233730	66,39	1,55
Composição Auxiliar	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF 07/2026	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	2,2000000	13,71	30,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320060	39,50	1,26
Composição Auxiliar	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,60	2,60
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0017700	17,00	0,03
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0513330	2,53	0,12
Insumo	00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0641670	24,15	1,54

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	0,4000000	13,13	5,25
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1271570	453,33	57,64
				MO sem LS => 6,35	LS =>	7,39	MO com LS =>	13,74
				Valor do BDI => 26,60			Valor com BDI =>	146,19

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	60,26	60,26
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,28	0,12
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,51	0,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	31,41	42,24
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	39,50	8,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	40,19	9,00
				MO sem LS => 19,07	LS =>	22,19	MO com LS =>	41,26
				Valor do BDI => 13,40			Valor com BDI =>	73,66

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	04.01.529.BA	Próprio	CURA ÚMIDA POR ASPERSÃO DE ÁGUA DURANTE 3 DIAS. CPU AENG, INSUMOS SINAPI.	340	m²	1,0000000	23,20	23,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	31,41	18,84
Insumo	00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material	m²	0,5000000	8,72	4,36
				MO sem LS => 5,79	LS =>	6,74	MO com LS =>	12,53
				Valor do BDI => 5,16			Valor com BDI =>	28,36

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.20.050	CPOS/CDHU	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	11,2	M	1,0000000	12,03	12,03
Insumo	C.01.000.09 2024	CPOS/CDHU	Corte de junta dilatação com serra disco diamantado na largura de 3 mm, profundidade de 3 cm, para piso de concreto ou alta resistência 3,0 mm x 3,0 cm	Material	M	1,0000000	12,03	12,03
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,67			Valor com BDI =>	14,70

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇAO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	M	1,0000000	91,26	91,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2687000	31,41	8,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3276000	40,19	53,35
Insumo	00044074	SINAPI	PRIMER DE POLIURETANO	Material	L	0,0060000	626,99	3,76
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,6452000	38,65	24,93
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,79	0,79
				MO sem LS => 20,73	LS =>	24,12	MO com LS =>	44,85
				Valor do BDI => 20,30			Valor com BDI =>	111,56

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	17.12.241	CPOS/CDHU	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10 cm	17,12		M	1,0000000	90,99	90,99
Insumo	M.02.000.036143	CPOS/CDHU	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10cm	Material		M	1,0000000	90,99	90,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,24			Valor com BDI =>	111,23

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4022	SEINFRA	PISO TIPO MONOLITICO DE ALTA RESISTENCIA, DE BAIXA ESPESSURA, DE POLIURETANO ANTIDERRAPANTE, S/ JUNTAS, TIPO DUROCOR OU SIMILAR	0		m²	1,0000000	299,97	299,97
Insumo	I7541	SEINFRA	PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, DE BAIXA ESPESSURA, DE POLIURETANO ANTIDERRAPANTE, S/ JUNTAS, TIPO DUROCOR OU SIMILAR (FORN/MONT)	Serviços		m²	1,0000000	299,97	299,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	66,74			Valor com BDI =>	366,71

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERAMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 10/2025 PS	Limpeza de Obra		m²	1,0000000	8,66	8,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2551401	31,41	8,01
Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material		UN	0,0314328	2,26	0,07
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0222222	22,59	0,50
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material		L	0,0063472	13,97	0,08
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,32
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	10,58

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	55.02.020	CPOS/CDHU	Limpeza de fossa	55,02		m³	1,0000000	209,71	209,71
Insumo	M.03.000.020450	CPOS/CDHU	Limpeza fossa séptica	Material		m³	1,0000000	209,71	209,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	46,66			Valor com BDI =>	256,37

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4740	SEINFRA	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	0		m²	1,0000000	419,90	419,90
Composição Auxiliar	88268	SINAPI	ESTUCADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,85	30,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	33,04	132,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	39,91	59,86
Insumo	I0869	SEINFRA	CORTE DE SUPERFICIE C/DISCO DIAMANTADO	Serviços		m²	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	I9059	SEINFRA	ARGAMASSA POLIMÉRICA P/ REPAROS SUPERFICIAIS DE 5MM A 25MM, RENDEROC S2	Material		KG	32,2500000	5,01	161,57
Insumo	I9055	SEINFRA	NITOBOND AR EMULSÃO P/APLICAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA	Material		KG	1,2800000	7,04	9,01
Insumo	I9056	SEINFRA	INIBIDOR NITROPRIMER PARA PROTEÇÃO DE ARMADURA	Material		KG	0,3200000	80,38	25,72
				MO sem LS =>	71,10	LS =>	82,68	MO com LS =>	153,78
				Valor do BDI =>	93,42			Valor com BDI =>	513,32

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.315.ac	Próprio	REMOÇAO DE BANCADAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m	1,0000000	37,70	37,70
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	44,00	22,00

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	31,41	15,70
				MO sem LS => 12,53	LS =>	14,59	MO com LS =>	27,12
				Valor do BDI => 8,38			Valor com BDI =>	46,08

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	13,55	13,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1056000	39,62	4,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2986000	31,41	9,37
				MO sem LS => 4,31	LS =>	5,03	MO com LS =>	9,34
				Valor do BDI => 3,01			Valor com BDI =>	16,56

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	83,19	83,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	40,19	14,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	31,41	68,96
				MO sem LS => 26,04	LS =>	30,28	MO com LS =>	56,32
				Valor do BDI => 18,50			Valor com BDI =>	101,69

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C86889	Próprio	BANCADA DE INOX, DE 2,00 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA, INCLUI 02 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Louças e Metais	UN	1,0000000	900,15	900,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2559656	31,41	39,44
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5484571	44,00	68,13
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0585000	103,88	6,07
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,98	5,88
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	3,0000000	20,27	60,81
Insumo	00001750	SINAPI	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 2,00* M	Material	UN	1,0000000	719,82	719,82
				MO sem LS => 36,01	LS =>	41,89	MO com LS =>	77,90
				Valor do BDI => 200,28			Valor com BDI =>	1.100,43

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	113,64	113,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1766890	39,62	7,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0678200	31,41	2,13
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	104,51	104,51
				MO sem LS => 3,05	LS =>	3,56	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI => 25,28			Valor com BDI =>	138,92

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102618	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	4.919,81	4.919,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	32,70	48,46

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2634000	371,24	97,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	39,62	58,72
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,3611000	200,02	472,26
Insumo	00043980	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	4.242,59	4.242,59
				MO sem LS => 86,15	LS =>	100,19	MO com LS =>	186,34
				Valor do BDI => 1.094,65			Valor com BDI =>	6.014,46

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C023219	Próprio	PONTO DE ÁGUA FRIA - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	309,62	309,62
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	21,72	65,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3500000	39,62	53,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3500000	32,70	44,14
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	11,45	34,35
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,0200000	59,53	1,19
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,81	1,62
Insumo	00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	0,2000000	10,61	2,12
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,72	1,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	92,49	2,77
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	76,92	76,92
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,59	3,59
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	5,0000000	4,09	20,45
				MO sem LS => 63,42	LS =>	73,76	MO com LS =>	137,18
				Valor do BDI => 68,89			Valor com BDI =>	378,51

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	75,00	75,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	39,62	5,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	32,70	4,85
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	17,29	0,22
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	64,05	64,05
				MO sem LS => 3,56	LS =>	4,15	MO com LS =>	7,71
				Valor do BDI => 16,68			Valor com BDI =>	91,68

8.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	115,17	115,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	39,62	8,76

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	32,70	7,23
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	17,29	0,18
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	99,00	99,00
				MO sem LS => 5,31	LS =>	6,18	MO com LS =>	11,49
				Valor do BDI => 25,62			Valor com BDI =>	140,79

8.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	109,54	109,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	32,70	7,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	39,62	8,76
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	93,37	93,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	17,29	0,18
				MO sem LS => 5,31	LS =>	6,18	MO com LS =>	11,49
				Valor do BDI => 24,37			Valor com BDI =>	133,91

8.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102113	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,0 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025_PS	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	1.814,22	1.814,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9073003	32,70	95,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9073003	39,62	115,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8691791	33,62	29,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8691791	40,67	35,34
Insumo	00000732	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	1.532,67	1.532,67
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,18	4,72
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,27	1,08
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	4,79	0,95
				MO sem LS => 91,21	LS =>	106,08	MO com LS =>	197,29
				Valor do BDI => 403,66			Valor com BDI =>	2.217,88

8.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103011	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	120,13	120,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0742000	32,70	2,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0742000	39,62	2,93
Insumo	00010234	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	1,0000000	114,67	114,67
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	17,29	0,11
				MO sem LS => 1,78	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,85
				Valor do BDI => 26,72			Valor com BDI =>	146,85

8.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	127,04	127,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	39,62	5,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	32,70	4,85
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	17,29	0,22
Insumo	00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	116,09	116,09
				MO sem LS => 3,56	LS =>	4,15	MO com LS =>	7,71
				Valor do BDI => 28,26			Valor com BDI =>	155,30

8.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C023219a	Próprio	BARRILETE E RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - INCLUI MÃO DE OBRA, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m	1,0000000	42,80	42,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	39,62	9,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	32,70	8,17
Insumo	00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	0,1000000	10,61	1,06
Insumo	00003862	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,3300000	4,19	1,38
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,1000000	13,86	15,24
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,3300000	5,81	1,91
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,3300000	3,59	1,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	92,49	2,77
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,0200000	59,53	1,19
				MO sem LS => 6,00	LS =>	6,99	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI => 9,52			Valor com BDI =>	52,32

8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C053027	Próprio	PONTO ESGOTO SANITÁRIO - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	735,20	735,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	39,62	158,48
Composição Auxiliar	90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	21,22	63,66
Composição Auxiliar	90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	34,00	102,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	32,70	130,80
Composição Auxiliar	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	32,64	32,64
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,77	25,77
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,28	3,28
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	Material	UN	0,1400000	42,00	5,88
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	15,14	18,16

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,1000000	15,99	17,58
Insumo	00020177	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	30,77	61,54
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,51	7,53
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,91	8,91
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,81	9,81
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	3,0000000	2,36	7,08
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0000000	11,54	11,54
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0000000	3,54	31,86
Insumo	00003660	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,95	25,95
				MO sem LS => 159,49	LS =>	185,46	MO com LS =>	344,95
				Valor do BDI => 163,58			Valor com BDI =>	898,78

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	306,23	306,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4162000	32,70	13,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4162000	39,62	16,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	92,49	0,69
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,07	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	81,63	0,39
Insumo	00044831	SINAPI	RALO LINEAR EM PVC, COM GRELHA LISA EM ACO INOX, LARGURA 5,50 CM E COMPRIMENTO *70* CM	Material	UN	1,0000000	275,00	275,00
				MO sem LS => 10,00	LS =>	11,64	MO com LS =>	21,64
				Valor do BDI => 68,13			Valor com BDI =>	374,36

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C053027a	Próprio	RAMAL E COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO - INCLUI MÃO DE OBRA, ESCAVAÇÃO, REATERRO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m	1,0000000	232,64	232,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,62	39,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,70	32,70
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,4000000	124,25	49,70
Composição Auxiliar	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,4000000	30,58	12,23
Insumo	00020152	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,3300000	79,32	26,17
Insumo	00000318	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	Material	UN	1,0000000	20,36	20,36
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	Material	UN	0,1400000	42,00	5,88
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,1000000	41,80	45,98
				MO sem LS => 42,76	LS =>	49,73	MO com LS =>	92,49
				Valor do BDI => 51,76			Valor com BDI =>	284,40

8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	414,87	414,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2231000	31,41	7,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2840000	40,19	11,41

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	306,86	4,32
Insumo	00035277	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Material	UN	1,0000000	392,14	392,14
				MO sem LS => 6,81	LS =>	7,94	MO com LS =>	14,75
				Valor do BDI => 92,30			Valor com BDI =>	507,17

8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0295265	228,11	6,73
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0232583	101,81	2,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0527849	31,41	1,65
				MO sem LS => 1,28	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,78
				Valor do BDI => 2,38			Valor com BDI =>	13,12

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	137,00	137,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	40,19	38,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	31,41	98,18
				MO sem LS => 43,39	LS =>	50,46	MO com LS =>	93,85
				Valor do BDI => 30,48			Valor com BDI =>	167,48

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	30,58	30,58
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	11,04	1,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	31,41	27,66
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	341,32	1,84
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	87,75	0,05
				MO sem LS => 8,58	LS =>	9,99	MO com LS =>	18,57
				Valor do BDI => 6,80			Valor com BDI =>	37,38

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	47,71	47,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	31,41	3,85

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0690000	438,39	30,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3390500	40,19	13,62
				MO sem LS =>	8,42	LS =>	9,80	MO com LS =>	18,22
				Valor do BDI =>	10,61			Valor com BDI =>	58,32

8.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m²	1,0000000	172,38	172,38
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0410000	41,45	1,69
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6560000	32,70	21,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5960000	39,50	63,04
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1630000	40,23	6,55
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,4260000	2,53	8,66
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0290000	20,59	0,59
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,2840000	12,00	51,40
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,5040000	7,23	18,10
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	7,74	0,12
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0420000	18,69	0,78
				MO sem LS =>	31,30	LS =>	36,41	MO com LS =>	67,71
				Valor do BDI =>	38,35			Valor com BDI =>	210,73

8.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C96555	Próprio	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO, VIGA BALDRAME OU RADIER, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m³	1,0000000	957,34	957,34
Composição Auxiliar	102482	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,1600000	662,39	768,37
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,1010000	0,51	0,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,8820000	31,41	90,52
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,3400000	1,28	0,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4250000	40,19	97,46
				MO sem LS =>	102,51	LS =>	119,20	MO com LS =>	221,71
				Valor do BDI =>	213,00			Valor com BDI =>	1.170,34

8.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	16,06	16,06
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,21	9,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0440000	33,04	1,45
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1160000	39,91	4,62

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4800000	0,22	0,10
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	27,50	0,68
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,65
				Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	19,63

8.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	242,75	242,75
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4849000	40,19	59,67
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3348000	32,54	10,89
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	20,46	12,01
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,5200000	8,59	4,46
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	61,75	69,89
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	75,83	85,83
				MO sem LS =>	23,70	LS =>	27,56	MO com LS =>	51,26
				Valor do BDI =>	54,01			Valor com BDI =>	296,76

8.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	41,47	41,47
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	32,54	4,43
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	40,19	24,27
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,69	12,77
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,21	MO com LS =>	20,84
				Valor do BDI =>	9,22			Valor com BDI =>	50,69

8.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	054308	SBC	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 10cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	m²	1,0000000	154,20	154,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7180000	31,41	53,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6140000	40,19	24,67
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0800000	76,59	6,12
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0700000	121,32	8,49
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	31,1000000	0,81	25,19
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	4,5000000	7,95	35,77
				MO sem LS =>	24,97	LS =>	29,05	MO com LS =>	54,02
				Valor do BDI =>	34,30			Valor com BDI =>	188,50

8.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.322.ba	Próprio	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS, ATÉ 2", SEM REAPROVEITAMENTO. CPU SIURB 095010, INSUMOS SINAPI	INEL - INSTALAÇAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	37,14	37,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,62	16,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	40,67	20,33
				MO sem LS =>	12,25	LS =>	14,25	MO com LS =>	26,50

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				Valor do BDI =>	8,26		Valor com BDI =>	45,40

8.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	2,65	2,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0205000	40,67	0,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	31,41	1,82
				MO sem LS => 0,84	LS => 0,98		MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI => 0,58			Valor com BDI =>	3,23

8.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C066827	Próprio	PONTO DE ENERGIA ELETRICA - TOMADA DE USO GERAL - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, CONDUTORES, ELETRODUTOS E CONEXÕES.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	410,78	410,78
Composição Auxiliar	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	17,43	17,43
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	11,75	35,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,62	67,24
Composição Auxiliar	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	41,73	41,73
Composição Auxiliar	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	22,18	66,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	40,67	81,34
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	0,0800000	4,52	0,36
Insumo	00039209	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,81	1,62
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	5,0000000	6,77	33,85
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,57	3,14
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	2,24	4,48
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	20,0000000	2,89	57,80
				MO sem LS => 93,73	LS => 108,99		MO com LS =>	202,72
				Valor do BDI => 91,39			Valor com BDI =>	502,17

8.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C066828	Próprio	PONTO DE ENERGIA ELETRICA - TOMADA DE USO ESPECÍFICO - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, CONDUTORES, ELETRODUTOS E CONEXÕES.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	857,87	857,87
Composição Auxiliar	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	22,18	66,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,62	67,24
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	11,75	35,25
Composição Auxiliar	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	41,73	41,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	40,67	81,34
Insumo	00000404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM	Material	M	0,0800000	4,52	0,36
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,0000000	18,84	376,80

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00039213	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material		UN	2,0000000	3,28	6,56
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material		M	5,0000000	25,31	126,55
Insumo	00039179	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material		UN	2,0000000	6,85	13,70
Insumo	00001894	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material		UN	2,0000000	9,66	19,32
				MO sem LS =>	93,88	LS =>	109,18	MO com LS =>	203,06
				Valor do BDI =>	190,87			Valor com BDI =>	1.048,74

8.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100916	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento		UN	1,0000000	172,76	172,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6266000	40,67	25,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1958125	33,62	6,58
Insumo	00043996	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR TIPO CALHA, RETANGULAR, EM CHAPA DE ACO PINTADA EM BRANCO, PARA 2 LAMPADAS TUBULARES T8, LED *18* W OU FLUORESCENTE, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Material		UN	1,0000000	120,00	120,00
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material		UN	2,0000000	10,35	20,70
				MO sem LS =>	10,77	LS =>	12,53	MO com LS =>	23,30
				Valor do BDI =>	38,43			Valor com BDI =>	211,19

8.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores		UN	1,0000000	136,06	136,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5297450	33,62	17,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5297450	40,67	21,54
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	2,23	6,69
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material		UN	1,0000000	90,02	90,02
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	15,10	MO com LS =>	28,07
				Valor do BDI =>	30,27			Valor com BDI =>	166,33

8.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	69,02	69,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0708570	33,62	2,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0708570	40,67	2,88
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	2,0000000	1,12	2,24
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	61,52	61,52
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	2,02	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	15,35			Valor com BDI =>	84,37

8.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	71,37	71,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0936850	33,62	3,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0936850	40,67	3,81
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	2,0000000	1,45	2,90

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	61,52	61,52
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,96
				Valor do BDI =>	15,87			Valor com BDI =>	87,24

8.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	77,86	77,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850	33,62	5,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850	40,67	7,05
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	61,52	61,52
				MO sem LS => 4,24	LS =>	4,95	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI => 17,32			Valor com BDI =>	95,18

8.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	520,02	520,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	33,62	41,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	40,67	49,71
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	6,03	18,09
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	411,13	411,13
				MO sem LS => 29,95	LS =>	34,84	MO com LS =>	64,79
				Valor do BDI => 115,70			Valor com BDI =>	635,72

8.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,58	0,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	40,67	0,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0128000	31,41	0,40
				MO sem LS => 0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,70

8.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	40,67	0,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	31,41	0,67
				MO sem LS => 0,30	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,66
				Valor do BDI => 0,21			Valor com BDI =>	1,18

8.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97241	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000	115,10	115,10
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	62,87	62,87

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	97258	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	48,15	16,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1304000	33,62	4,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1304000	40,67	5,30
Insumo	00043958	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 200 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9580000	27,69	26,52
				MO sem LS => 18,64	LS =>	21,68	MO com LS =>	40,32
				Valor do BDI => 25,60			Valor com BDI =>	140,70

8.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	6,47	6,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	40,67	1,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	33,62	0,97
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,90	0,06
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	3,44	4,27
				MO sem LS => 0,70	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI => 1,43			Valor com BDI =>	7,90

8.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	33,62	1,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	40,67	2,07
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,90	0,06
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,90	8,57
				MO sem LS => 1,24	LS =>	1,46	MO com LS =>	2,70
				Valor do BDI => 2,76			Valor com BDI =>	15,17

8.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	33,41	33,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	40,67	4,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	33,62	3,83
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	20,02	24,89
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,90	0,06
				MO sem LS => 2,78	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,03
				Valor do BDI => 7,43			Valor com BDI =>	40,84

8.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	14,48	14,48

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,62	1,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	40,67	1,44
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	10,73	10,73
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12
				MO sem LS => 0,86	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,87
				Valor do BDI => 3,22			Valor com BDI =>	17,70

8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C103031	Próprio	PONTO DE CONSUMO DE GÁS - INCLUI MÃO DE OBRA, RASGO, CHUMBAMENTO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	INEL - INSTALAÇAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	935,33	935,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	39,62	99,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	32,70	81,75
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	11,45	34,35
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	21,72	65,16
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0500000	400,12	20,00
Insumo	Est.Hig.	Próprio	Registro de esfera em bronze/latão para gás, 3/4" (fecho rápido)	Material	un	1,0000000	65,52	65,52
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	5,0000000	106,02	530,10
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	2,0000000	16,04	32,08
Insumo	00000400	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	3,0000000	2,44	7,32
				MO sem LS => 91,08	LS =>	105,92	MO com LS =>	197,00
				Valor do BDI => 208,11			Valor com BDI =>	1.143,44

8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	09.01.101.aa	Próprio	ENSAIO DE ESTANQUEIDADE EM INSTALAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL. CPU BASE FDE 08.80.040.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.914,83	1.914,83
Insumo	6.85.40	FDE	TESTE DE ESTANQUEIDADE EM REDE DISTRIBUIÇAO DE GAS COMBUSTIVEL	Material	UN	1,0000000	1.914,83	1.914,83
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 426,04			Valor com BDI =>	2.340,87

8.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C104120A	Próprio	RAMAL DE GÁS - INCLUI MÃO DE OBRA, ESCAVAÇÕES, REATERRO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES.	LIPR - LIGAÇOES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	m	1,0000000	239,39	239,39
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0150000	306,86	4,60
Composição Auxiliar	103826	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	UN	0,2500000	44,85	11,21
Composição Auxiliar	103834	SINAPI	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	UN	0,2000000	92,94	18,58
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1500000	124,25	18,63
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,1500000	36,21	5,43

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	103831	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	0,2000000	38,58	7,71
Composição Auxiliar	97336	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0500000	141,99	149,08
Composição Auxiliar	103812	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	0,2500000	71,46	17,86
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0100000	400,12	4,00
Insumo	00039127	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	2,29	2,29
				MO sem LS => 20,40	LS =>	23,73	MO com LS =>	44,13
				Valor do BDI => 53,26			Valor com BDI =>	292,65

8.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C97082	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA RADIER	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	91,21	91,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9040000	31,41	91,21
				MO sem LS => 28,04	LS =>	32,62	MO com LS =>	60,66
				Valor do BDI => 20,29			Valor com BDI =>	111,50

8.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	Lastro	m³	1,0000000	866,98	866,98
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,3800000	438,39	604,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8380000	31,41	57,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0830000	40,19	204,28
				MO sem LS => 139,45	LS =>	162,17	MO com LS =>	301,62
				Valor do BDI => 192,90			Valor com BDI =>	1.059,88

8.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF 07/2026	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	1,0000000	15,44	15,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462942	39,91	1,84
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0185177	33,04	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0120952	27,50	0,33
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,6756757	5,39	3,64
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	0,8172458	11,04	9,02
				MO sem LS => 0,81	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,76
				Valor do BDI => 3,43			Valor com BDI =>	18,87

8.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 02/2026	Pisos	m²	1,0000000	43,61	43,61

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0310000	664,65	20,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3794999	40,19	15,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897499	31,41	5,96
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,81	0,40
				MO sem LS => 8,88	LS =>	10,34	MO com LS =>	19,22
				Valor do BDI => 9,70			Valor com BDI =>	53,31

8.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104441	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF 07/2026	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	110,25	110,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5603000	31,41	17,59
Composição Auxiliar	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0115000	671,35	7,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5603000	40,19	22,51
Insumo	00044901	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM - FBK 8,0 MPA	Material	UN	1,4500000	4,85	7,03
Insumo	00034573	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	Material	UN	10,1300000	4,39	44,47
Insumo	00044900	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM - FBK 8,0 MPA	Material	UN	1,4500000	3,90	5,65
Insumo	00044902	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM FBK 8,0 MPA	Material	UN	0,9600000	5,50	5,28
				MO sem LS => 13,84	LS =>	16,11	MO com LS =>	29,95
				Valor do BDI => 24,53			Valor com BDI =>	134,78

8.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	67,60	67,60
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	10,08	7,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	40,19	15,67
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0210000	539,08	11,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1950000	31,41	6,12
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0940000	252,09	23,69
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	7,23	1,46
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	7,74	0,06
				MO sem LS => 9,90	LS =>	11,52	MO com LS =>	21,42
				Valor do BDI => 15,04			Valor com BDI =>	82,64

8.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87786	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 45 MM. AF 08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	107,43	107,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8690000	40,19	34,92
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0528000	816,43	43,10

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8690000	31,41	27,29
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	15,30	2,12
				MO sem LS => 26,43	LS =>	30,74	MO com LS =>	57,17
				Valor do BDI => 23,90			Valor com BDI =>	131,33

8.8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,38	15,38
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	41,65	6,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	31,41	1,70
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,18	6,89
				MO sem LS => 2,73	LS =>	3,19	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI => 3,42			Valor com BDI =>	18,80

8.8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C99861	Próprio	PORTÃO / GRADIL EM AÇO	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	1,0000000	637,60	637,60
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5327000	39,91	300,63
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3522000	33,04	176,83
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0084300	894,05	7,53
Insumo	00000565	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Material	M	9,3995000	9,15	86,00
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1154000	39,85	4,59
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	7,7334000	8,02	62,02
				MO sem LS => 158,42	LS =>	184,23	MO com LS =>	342,65
				Valor do BDI => 141,86			Valor com BDI =>	779,46

8.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF 01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	66,53	66,53
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3068000	0,56	0,17
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0531000	41,65	43,86
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7463000	0,25	0,18
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,4134000	47,23	19,52
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	22,59	2,80
				MO sem LS => 14,29	LS =>	16,63	MO com LS =>	30,92
				Valor do BDI => 14,80			Valor com BDI =>	81,33

8.8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C101911	Próprio	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC, INCLUI SUPORTE E SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	364,28	364,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	32,70	14,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	39,62	17,07

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	067035	IOPES	SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR	Material	UN	1,0000000	9,40	9,40
Insumo	11927	ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	21,43	21,43
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,57	1,14
Insumo	00010890	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	301,15	301,15
				MO sem LS => 10,36	LS =>	12,06	MO com LS =>	22,42
				Valor do BDI => 81,05			Valor com BDI =>	445,33

8.8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	111,56	111,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	32,70	1,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	39,62	1,73
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	106,02	108,40
				MO sem LS => 1,04	LS =>	1,23	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI => 24,82			Valor com BDI =>	136,38

8.8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97336	SINAPI	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	141,99	141,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0567000	39,62	2,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0567000	32,70	1,85
Insumo	00039749	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	134,87	137,90
				MO sem LS => 1,35	LS =>	1,59	MO com LS =>	2,94
				Valor do BDI => 31,59			Valor com BDI =>	173,58

8.8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103031	SINAPI	VÁLVULA ESFERA PARA GÁS, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	58,14	58,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	39,62	4,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	32,70	3,60
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	17,29	0,18
Insumo	00043819	SINAPI	VALVULA ESFERA PARA GAS 3/4", EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	50,00	50,00
				MO sem LS => 2,64	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI => 12,93			Valor com BDI =>	71,07

8.8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103030	SINAPI	VÁLVULA ESFERA PARA GÁS, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	50,33	50,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	32,70	2,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	39,62	2,84
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	17,29	0,14
Insumo	00043818	SINAPI	VALVULA ESFERA PARA GAS 1/2", EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00

ORÇAMENTO ANALÍTICO

			MO sem LS =>	1,72	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,73
			Valor do BDI =>	11,19		Valor com BDI =>		61,52

8.8.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C103029	Próprio	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS, VAZÃO 10 kg/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	690,64	690,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	39,62	4,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	32,70	3,60
Insumo	Est.Hie.	Próprio	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS , VAZAO DE 10 KG/H, 2,8 KPA	Material	un	1,0000000	682,50	682,50
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	17,29	0,18
				MO sem LS => 2,64	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI => 153,66		Valor com BDI =>		844,30

8.8.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C103030	Próprio	PIGTAIL / CHICOTE FLEXÍVEL DE ALTA PRESSÃO PARA P-90 COMPRIMENTO 1m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	121,07	121,07
Composição Auxiliar	10.01.108.aa	Próprio	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (TRABALHO NOTURNO). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	45,41	45,41
Insumo	Est.Hif.	Próprio	Pigtail / chicote flexível de alta pressão para P-90 COMPRIMENTO 1m	Material	un	1,0000000	75,66	75,66
				MO sem LS => 16,30	LS =>	18,96	MO com LS =>	35,26
				Valor do BDI => 26,93		Valor com BDI =>		148,00

8.8.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	51,69	51,69
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	41,45	0,20
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	32,70	0,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	39,50	0,19
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	40,23	0,88
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	47,87	50,26
				MO sem LS => 0,49	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI => 11,50		Valor com BDI =>		63,19

8.8.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,03	14,03
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	33,04	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	39,91	2,38
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,36	10,36
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,50	0,68
				MO sem LS => 1,36	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,96
				Valor do BDI => 3,12		Valor com BDI =>		17,15

ORÇAMENTO ANALÍTICO

8.8.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.046,86	1.046,86
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1900000	39,50	47,00
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,9420000	1,28	1,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,4070000	31,41	264,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5710000	40,19	143,51
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2490000	0,51	0,12
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	535,79	590,97
				MO sem LS => 146,11	LS =>	169,90	MO com LS =>	316,01
				Valor do BDI => 232,92			Valor com BDI =>	1.279,78

8.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	186,09	186,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	40,19	93,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	31,41	36,43
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0183000	816,43	14,94
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	46,74	0,90
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,67	37,93
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,30	2,65
				MO sem LS => 45,04	LS =>	52,38	MO com LS =>	97,42
				Valor do BDI => 41,40			Valor com BDI =>	227,49

8.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	36,99	36,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	31,41	5,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	40,19	15,22
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0194000	816,43	15,83
				MO sem LS => 9,27	LS =>	10,78	MO com LS =>	20,05
				Valor do BDI => 8,23			Valor com BDI =>	45,22

8.9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF 02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	1,0000000	285,15	285,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5780000	31,41	18,15
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1560000	40,00	46,24
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	7,7300000	2,96	22,88
Insumo	00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	Material	m²	1,0500000	188,46	197,88
				MO sem LS => 21,27	LS =>	24,75	MO com LS =>	46,02
				Valor do BDI => 63,44			Valor com BDI =>	348,59

8.9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87693	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	146,27	146,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1420000	31,41	4,46
Composição Auxiliar	87386	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE ATÉ 600 KG. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0607000	2.147,74	130,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	40,19	11,45
				MO sem LS => 8,57	LS =>	9,98	MO com LS =>	18,55
				Valor do BDI => 32,54			Valor com BDI =>	178,81

8.9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	117,54	117,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1674000	31,41	5,25
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5203000	40,00	20,81
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,58	23,55
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0690000	62,90	67,24
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,93	0,69
				MO sem LS => 8,67	LS =>	10,10	MO com LS =>	18,77
				Valor do BDI => 26,15			Valor com BDI =>	143,69

8.9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	75,19	75,19
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	40,00	27,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	31,41	9,85
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,84	5,75
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,93	1,09
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	28,36	30,62
				MO sem LS => 12,49	LS =>	14,53	MO com LS =>	27,02
				Valor do BDI => 16,72			Valor com BDI =>	91,91

8.9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	547,99	547,99
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4334772	37,87	92,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6877218	31,41	21,60
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	346,30	346,30
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	28,39	85,17
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,09	1,78
				MO sem LS => 37,74	LS =>	43,90	MO com LS =>	81,64
				Valor do BDI => 121,92			Valor com BDI =>	669,91

8.9.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	188,25	188,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	31,41	9,87
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	37,87	42,13
Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	136,25	136,25
				MO sem LS => 17,25	LS =>	20,07	MO com LS =>	37,32
				Valor do BDI => 41,88			Valor com BDI =>	230,13

8.9.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106148	SINAPI	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, FECHADURA E PUXADOR, COM ALIZAR. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	883,91	883,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5049040	31,41	47,26
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3250450	37,87	201,65
Insumo	00045420	SINAPI	PORTA DE MADEIRA DE CORRER, MODELO DE SOBREPOR, ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA PRIME, 80 X 210 CM, DE SOBREPOR, INCLUSO KIT COMPLETO DE INSTALACAO (TRILHO, ROLDANAS, FECHADURA E ACESSORIOS)	Material	UN	1,0000000	635,00	635,00
				MO sem LS => 82,60	LS =>	96,06	MO com LS =>	178,66
				Valor do BDI => 196,66			Valor com BDI =>	1.080,57

8.9.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	2,86	2,86
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0541000	41,65	2,25
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	1,54	0,61
				MO sem LS => 0,73	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI => 0,63			Valor com BDI =>	3,49

8.9.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	35,16	35,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2806000	41,65	11,68
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	1,54	0,61

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material		L	0,4960800	44,86	22,25
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0276000	22,59	0,62
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,24
				Valor do BDI =>	7,82			Valor com BDI =>	42,98

8.9.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF 01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5708000	41,65	23,77
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0210000	22,59	0,47
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2105000	48,78	10,26
				MO sem LS =>	7,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	16,76
				Valor do BDI =>	7,67			Valor com BDI =>	42,17

8.9.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	887,64	887,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2559656	31,41	39,44
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5484571	44,00	68,13
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	1,0050000	709,43	712,97
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0585000	103,88	6,07
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	6,0000000	0,98	5,88
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5227200	27,95	14,61
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	20,27	40,54
				MO sem LS =>	36,01	LS =>	41,89	MO com LS =>	77,90
				Valor do BDI =>	197,49			Valor com BDI =>	1.085,13

8.9.23	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	655,35	655,35
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	113,90	113,90
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	219,29	219,29
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	322,16	322,16
				MO sem LS =>	15,69	LS =>	18,26	MO com LS =>	33,95
				Valor do BDI =>	145,81			Valor com BDI =>	801,16

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10.05.106.bl	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS: PISO AISU (20H ENGENHEIRO CIVIL + 176H ENCARREGADO GERAL / MÊS). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		UN	1,0000000	74.296,07	74.296,07
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	#########	51,68	54.574,08
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	#########	161,97	19.436,40
Insumo	ORÇ.CIV.71	Próprio	ART CREA (FAIXA 2 - ACIMA DE R$15.000,00). INSUMO COTAÇÃO DE MERCADO (2026)	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59

ORÇAMENTO ANALÍTICO

			MO sem LS =>	28.907,19	LS =>	33.613,29	MO com LS =>	62.520,48
			Valor do BDI =>	16.530,87			Valor com BDI =>	90.826,94

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.01.701.BH	Próprio	OPERAÇAO E MANUTENÇAO DE CANTEIRO DE OBRAS: PISO AISU,4 MESES (DEPÓSITO/ESCRITÓRIO E VESTIÁRIO/SANITÁRIO), INCLUI MANUTENÇÃO DIÁRIA DO CANTEIRO DE OBRAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	13.224,03	13.224,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	33,0000000	31,41	1.036,53
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0000000	781,25	4.687,50
Insumo	00010779	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0000000	1.250,00	7.500,00
				MO sem LS => 318,73	LS =>	370,64	MO com LS =>	689,37
				Valor do BDI => 2.942,34			Valor com BDI =>	16.166,37

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,04	33,04
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,16	22,16
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
				MO sem LS => 10,36	LS =>	12,05	MO com LS =>	22,41
				Valor do BDI => 7,35			Valor com BDI =>	40,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,70	32,70
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,16	22,16
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,61	1,61
				MO sem LS => 10,39	LS =>	12,09	MO com LS =>	22,48
				Valor do BDI => 7,27			Valor com BDI =>	39,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,76	34,76

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,16	22,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,08	2,08
				MO sem LS => 10,39	LS =>	12,09	MO com LS =>	22,48
				Valor do BDI => 7,73			Valor com BDI =>	42,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,54	32,54
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,71	1,71
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,77	21,77
				MO sem LS => 10,18	LS =>	11,84	MO com LS =>	22,02
				Valor do BDI => 7,24			Valor com BDI =>	39,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	1,0000000	66,39	66,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6460900	31,41	20,29
Insumo	00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	1,0000000	46,10	46,10
				MO sem LS => 6,23	LS =>	7,26	MO com LS =>	13,49
				Valor do BDI => 14,77			Valor com BDI =>	81,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,60	2,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049100	40,19	0,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058900	31,41	0,18
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,98	2,23
				MO sem LS => 0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI => 0,57			Valor com BDI =>	3,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE ATÉ 2 M³/H DE ARGAMASSA. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	1.886,00	1.886,00
Composição Auxiliar	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5739989	7,08	25,30

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2406655	37,89	160,67
Composição Auxiliar	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6666667	15,17	10,11
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	#########	0,91	1.689,92
				MO sem LS => 55,77	LS =>	64,87	MO com LS =>	120,64
				Valor do BDI => 419,63			Valor com BDI =>	2.305,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87386	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE ATÉ 600 KG. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	2.147,74	2.147,74
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,9329449	4,82	4,49
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1526337	37,89	157,34
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,2196888	1,14	3,67
Insumo	00036886	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	#########	0,87	1.982,24
				MO sem LS => 54,62	LS =>	63,52	MO com LS =>	118,14
				Valor do BDI => 477,87			Valor com BDI =>	2.625,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	671,35	671,35
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1894836	37,89	196,62
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1658871	1,87	2,18
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	4,0235965	0,43	1,73
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	74,9568481	0,84	62,96
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1243527	119,76	134,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	273,21
				MO sem LS => 68,26	LS =>	79,38	MO com LS =>	147,64
				Valor do BDI => 149,37			Valor com BDI =>	820,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	816,43	816,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,1027589	31,41	380,14
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1408423	119,76	136,62
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	#########	0,84	143,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	155,93
				MO sem LS => 116,89	LS =>	135,93	MO com LS =>	252,82
				Valor do BDI => 181,65			Valor com BDI =>	998,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	637,27	637,27

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0203952	1,87	1,90
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5214890	0,43	1,51
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5418843	37,89	172,09
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9505270	121,32	115,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	346,46
				MO sem LS => 59,74	LS =>	69,47	MO com LS =>	129,21
				Valor do BDI => 141,79			Valor com BDI =>	779,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	894,05	894,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3150605	31,41	386,81
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0474820	119,76	125,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	381,80
				MO sem LS => 118,94	LS =>	138,32	MO com LS =>	257,26
				Valor do BDI => 198,92			Valor com BDI =>	1.092,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	696,33	696,33
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0389177	1,87	1,94
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5854119	0,43	1,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6243296	37,89	175,21
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0689650	119,76	128,01
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	389,63
				MO sem LS => 60,82	LS =>	70,74	MO com LS =>	131,56
				Valor do BDI => 154,93			Valor com BDI =>	851,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	664,65	664,65
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0341088	1,87	1,93
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5688159	0,43	1,53
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6029246	37,89	174,40
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,4382849	119,76	172,24
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	314,55
				MO sem LS => 60,54	LS =>	70,41	MO com LS =>	130,95
				Valor do BDI => 147,88			Valor com BDI =>	812,53

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,91	39,91
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
				MO sem LS => 13,53	LS =>	15,75	MO com LS =>	29,28
				Valor do BDI => 8,87			Valor com BDI =>	48,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	20,36	20,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1933000	39,91	7,71
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0316000	33,04	1,04
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,67	10,67
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,50	0,68
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS => 3,81	LS =>	4,45	MO com LS =>	8,26
				Valor do BDI => 4,53			Valor com BDI =>	24,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF 07/2026	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	1,0000000	13,71	13,71
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356657	39,91	1,42
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0142663	33,04	0,47
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,4545455	5,39	2,45
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,5497835	16,45	9,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0120952	27,50	0,33
				MO sem LS => 0,62	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,35
				Valor do BDI => 3,05			Valor com BDI =>	16,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,69	25,69
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,02	16,02
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
				MO sem LS => 7,51	LS =>	8,74	MO com LS =>	16,25
				Valor do BDI => 5,71			Valor com BDI =>	31,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,62	33,62
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,16	22,16
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,54	1,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
				MO sem LS => 10,62	LS =>	12,36	MO com LS =>	22,98
				Valor do BDI => 7,48			Valor com BDI =>	41,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,70	32,70
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,16	22,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,39	0,39
				MO sem LS => 10,42	LS =>	12,13	MO com LS =>	22,55
				Valor do BDI => 7,27			Valor com BDI =>	39,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,04	33,04
Composição Auxiliar	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,16	22,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
				MO sem LS => 10,36	LS =>	12,05	MO com LS =>	22,41
				Valor do BDI => 7,35			Valor com BDI =>	40,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,00	40,00
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
				MO sem LS => 13,57	LS =>	15,80	MO com LS =>	29,37
				Valor do BDI => 8,90			Valor com BDI =>	48,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97116	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERENCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	1,0000000	26,24	26,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160900	31,41	0,50
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3379100	39,91	13,48
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,7604600	5,39	4,09
Insumo	00042402	SINAPI	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	Material	KG	1,0000000	8,17	8,17
				MO sem LS => 4,72	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,22
				Valor do BDI => 5,83			Valor com BDI =>	32,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	5.518,25	0,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	5.518,25	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	5.518,25	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,2500000	0,85	1,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,76	1,76
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,43	1,43

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,33	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	5,45	5,45
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,43	1,43
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	2,12	2,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	6,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	22.447,11	1,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	22.447,11	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	22.447,11	1,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,12	2,12
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,85	2,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,47			Valor com BDI =>	2,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103831	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	38,58	38,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3270500	39,62	12,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3270500	32,70	10,69
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0056000	400,12	2,24
Insumo	00039887	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,27	12,27
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0014000	73,35	0,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1635500	2,07	0,33
				MO sem LS => 7,86	LS =>	9,14	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI => 8,58			Valor com BDI =>	47,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	17,43	17,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	33,62	5,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	40,67	6,66
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	894,05	0,80
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,46	4,46
				MO sem LS => 4,11	LS =>	4,80	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI => 3,87			Valor com BDI =>	21,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	33,62	5,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	40,67	6,87
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0012000	894,05	1,07
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	8,86	8,86
				MO sem LS => 4,27	LS =>	4,98	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI => 5,00			Valor com BDI =>	27,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	80,14	80,14
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,52	41,52

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,56	9,56
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,85	3,85
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,21	25,21
				MO sem LS => 14,83	LS =>	17,25	MO com LS =>	32,08
				Valor do BDI => 17,83			Valor com BDI =>	97,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	209,49	209,49
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	84,30	84,30
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,56	9,56
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,21	25,21
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,05	45,05
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,85	3,85
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,52	41,52
				MO sem LS => 14,83	LS =>	17,25	MO com LS =>	32,08
				Valor do BDI => 46,61			Valor com BDI =>	256,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,21	25,21
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	81.062,93	4,88
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	594.583,76	20,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,60			Valor com BDI =>	30,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	81.062,93	0,47
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	594.583,76	3,38
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,85			Valor com BDI =>	4,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,56	9,56
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	594.583,76	8,38
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	81.062,93	1,18
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,12			Valor com BDI =>	11,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,05	45,05
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	594.583,76	38,17
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	81.062,93	6,88
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,02			Valor com BDI =>	55,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7061	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	84,30	84,30
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,6200000	6,19	84,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 18,75			Valor com BDI =>	103,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	78,87	78,87
Composição Auxiliar	91368	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,23	9,23

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,72	3,72
Composição Auxiliar	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,40	24,40
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,52	41,52
				MO sem LS => 14,83	LS =>	17,25	MO com LS =>	32,08
				Valor do BDI => 17,54			Valor com BDI =>	96,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	227,25	227,25
Composição Auxiliar	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,72	3,72
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,52	41,52
Composição Auxiliar	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,40	24,40
Composição Auxiliar	53792	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	104,79	104,79
Composição Auxiliar	5695	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,59	43,59
Composição Auxiliar	91368	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,23	9,23
				MO sem LS => 14,83	LS =>	17,25	MO com LS =>	32,08
				Valor do BDI => 50,56			Valor com BDI =>	277,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,40	24,40
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	81.062,93	4,88
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	570.989,19	19,52
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,42			Valor com BDI =>	29,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	81.062,93	0,47
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	570.989,19	3,25
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,82			Valor com BDI =>	4,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91368	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,23	9,23
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	81.062,93	1,18
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	570.989,19	8,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,05			Valor com BDI =>	11,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5695	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,59	43,59
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	81.062,93	6,88
Insumo	00044058	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	570.989,19	36,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,69			Valor com BDI =>	53,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53792	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	104,79	104,79
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	16,9300000	6,19	104,79
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 23,31			Valor com BDI =>	128,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	87,75	87,75
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,75	30,75

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,80	4,80
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,88	11,88
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,32	40,32
				MO sem LS => 14,27	LS =>	16,61	MO com LS =>	30,88
				Valor do BDI => 19,52			Valor com BDI =>	107,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	341,32	341,32
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,80	4,80
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	199,07	199,07
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,32	40,32
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,75	30,75
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,88	11,88
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,50	54,50
				MO sem LS => 14,27	LS =>	16,61	MO com LS =>	30,88
				Valor do BDI => 75,94			Valor com BDI =>	417,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,75	30,75
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	749.364,30	25,70
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,84			Valor com BDI =>	37,59

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,80	4,80
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	91.750,00	0,53
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	749.364,30	4,27
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,06			Valor com BDI =>	5,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,88	11,88
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	749.364,30	10,56
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	91.750,00	1,32
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,64			Valor com BDI =>	14,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,50	54,50
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	91.750,00	6,32
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	749.364,30	48,18
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,12			Valor com BDI =>	66,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	199,07	199,07
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	6,19	199,07
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 44,29			Valor com BDI =>	243,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	5894	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	231,21	231,21
Composição Auxiliar	91376	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,38	8,38
Composição Auxiliar	53829	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	120,51	120,51
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,32	40,32
Composição Auxiliar	5754	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,23	38,23
Composição Auxiliar	91377	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,38	3,38
Composição Auxiliar	91375	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,39	20,39
				MO sem LS => 14,27	LS =>	16,61	MO com LS =>	30,88
				Valor do BDI => 51,44			Valor com BDI =>	282,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91375	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,39	20,39
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	594.583,76	20,39
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,53			Valor com BDI =>	24,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91377	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,38	3,38
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	594.583,76	3,38
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,75			Valor com BDI =>	4,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91376	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,38	8,38
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	594.583,76	8,38
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,86			Valor com BDI =>	10,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	5754	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,23	38,23
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	594.583,76	38,23
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,50			Valor com BDI =>	46,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53829	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	120,51	120,51
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	6,19	120,51
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 26,81			Valor com BDI =>	147,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,87	37,87
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,25	27,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,61	1,61
				MO sem LS => 12,78	LS =>	14,87	MO com LS =>	27,65
				Valor do BDI => 8,42			Valor com BDI =>	46,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,50	39,50
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,61	1,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,22	0,22
				MO sem LS => 13,53	LS =>	15,75	MO com LS =>	29,28
				Valor do BDI => 8,78			Valor com BDI =>	48,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	22,18	22,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	40,67	14,84

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0051000	894,05	4,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	33,62	2,79
				MO sem LS => 6,55	LS =>	7,62	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI => 4,93			Valor com BDI =>	27,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	32,64	32,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0079000	894,05	7,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1236000	32,70	4,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5439000	39,62	21,54
				MO sem LS => 9,63	LS =>	11,20	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI => 7,26			Valor com BDI =>	39,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	21,72	21,72
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0051000	894,05	4,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	39,62	14,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	32,70	2,71
				MO sem LS => 6,44	LS =>	7,49	MO com LS =>	13,93
				Valor do BDI => 4,83			Valor com BDI =>	26,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	21,22	21,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2365000	39,62	9,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0538000	32,70	1,75
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	0,0113000	894,05	10,10
				MO sem LS => 5,11	LS =>	5,96	MO com LS =>	11,07
				Valor do BDI => 4,72			Valor com BDI =>	25,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	21,83	21,83
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3038000	25,69	7,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0972000	31,41	3,05
Insumo	00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	10,98	10,98
				MO sem LS => 3,21	LS =>	3,75	MO com LS =>	6,96
				Valor do BDI => 4,85			Valor com BDI =>	26,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	49,08	49,08
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,10	40,10
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,83	0,83
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,04	1,04
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89
				MO sem LS => 14,17	LS =>	16,49	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI => 10,92			Valor com BDI =>	60,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	15.701,54	0,83
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,18			Valor com BDI =>	1,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	15.701,54	0,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15.701,54	1,04
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,23			Valor com BDI =>	1,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,69	6,89
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,53			Valor com BDI =>	8,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	8,90	8,90
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,88	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	10,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	33,16	33,16
Composição Auxiliar	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	8,79	8,79
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,02	7,02
Composição Auxiliar	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	15,47	15,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,37			Valor com BDI =>	40,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,02	7,02
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	131.850,00	7,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	8,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	131.850,00	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	8,79	8,79
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	131.850,00	8,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	10,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	2,5000000	6,19	15,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	18,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,25	0,25
Composição Auxiliar	102966	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
Composição Auxiliar	102967	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	102969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12
Composição Auxiliar	102968	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	102967	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	102966	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102966	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00045300	SINAPI	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	2.985,84	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102967	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00045300	SINAPI	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	2.985,84	0,04
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102968	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,19	0,19

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00045300	SINAPI	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	2.985,84	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,1500000	0,85	0,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105944	SINAPI	CONCRETAGEM DE VALETA/ CANALETA MOLDADA IN LOCO. AF_05/2025	Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem		m³	1,0000000	918,93	918,93
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto		m³	1,2421875	539,08	669,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0835478	40,19	123,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0835478	31,41	96,85
Composição Auxiliar	100205	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras		M3XKM	0,0124219	2.296,90	28,53
				MO sem LS =>	137,30	LS =>	159,66	MO com LS =>	296,96
				Valor do BDI =>	204,46			Valor com BDI =>	1.123,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	539,08	539,08
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,8259000	1,87	1,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5333000	31,41	79,57
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6046000	37,89	60,79
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7787000	0,43	0,33
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5872000	76,19	44,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	#########	0,81	261,61
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7558000	119,76	90,51
				MO sem LS =>	45,57	LS =>	53,00	MO com LS =>	98,57
				Valor do BDI =>	119,94			Valor com BDI =>	659,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102482	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	662,39	662,39
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2574000	37,89	47,64
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6472000	5,45	3,52

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6102000	1,76	1,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9950000	31,41	62,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7327000	119,76	87,74
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5930000	250,45	148,51
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	311,25
				MO sem LS => 35,80	LS =>	41,64	MO com LS =>	77,44
				Valor do BDI => 147,38			Valor com BDI =>	809,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	438,39	438,39
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	37,89	50,45
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	1,76	1,13
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	5,45	3,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	31,41	66,14
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	76,19	44,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	119,76	99,70
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#########	0,81	172,89
				MO sem LS => 37,85	LS =>	44,02	MO com LS =>	81,87
				Valor do BDI => 97,54			Valor com BDI =>	535,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,88	10,88
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,70	9,70
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,42			Valor com BDI =>	13,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	214,31	0,01
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	7.387,46	0,47
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	7.387,46	0,10
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	214,31	0,01
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	7.387,46	0,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,70	9,70
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,69	9,70
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,15			Valor com BDI =>	11,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,21	9,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	39,91	0,35
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	33,04	0,04
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,95	8,82
				MO sem LS => 0,12	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI => 2,04			Valor com BDI =>	11,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,36	10,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	39,91	1,23

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	33,04	0,16
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,39	8,97
				MO sem LS => 0,46	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI => 2,30			Valor com BDI =>	12,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,08	10,08
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	33,04	0,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	39,91	0,64
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,44	9,36
				MO sem LS => 0,24	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,52
				Valor do BDI => 2,24			Valor com BDI =>	12,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,67	10,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	39,91	2,31
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	33,04	0,31
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,53	8,05
				MO sem LS => 0,88	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,91
				Valor do BDI => 2,37			Valor com BDI =>	13,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103812	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	71,46	71,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5649000	32,70	18,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5649000	39,62	22,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1883000	2,07	0,38
Insumo	00012716	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	27,56	27,56
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0064000	400,12	2,56
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0016000	73,35	0,11
				MO sem LS => 13,57	LS =>	15,80	MO com LS =>	29,37
				Valor do BDI => 15,89			Valor com BDI =>	87,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104046	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	9,21	9,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0423000	31,41	1,32
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1323000	25,69	3,39
Insumo	00037413	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 20 MM X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	4,43	4,43
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	17,29	0,07
				MO sem LS => 1,39	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,02
				Valor do BDI => 2,04			Valor com BDI =>	11,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	219,29	219,29
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3833253	44,00	16,86

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1471350	31,41	4,62
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1982880	27,95	5,54
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	192,27	192,27
				MO sem LS => 7,33	LS =>	8,53	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI => 48,79			Valor com BDI =>	268,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,16	0,25
				MO sem LS => 0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,16	0,32
				MO sem LS => 0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,16	0,32
				MO sem LS => 0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,77	0,25
				MO sem LS => 0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	28,95	0,33
				MO sem LS => 0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,02	0,23
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	22,16	0,82
				MO sem LS => 0,37	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,82
				Valor do BDI => 0,18			Valor com BDI =>	1,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	22,16	0,39
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	22,16	0,25
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	28,95	0,42
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	27,25	0,40
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	28,95	0,33
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	23,72	0,12
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,08	1,08
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	28,95	1,08
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,59	MO com LS =>	1,08
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,52	0,52
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	28,95	0,52
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,52
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	40,92	0,86

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,47	MO com LS => 0,86
				Valor do BDI =>	0,19		Valor com BDI =>	1,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	151,11	2,23
				MO sem LS => 1,03		LS => 1,20		MO com LS => 2,23
				Valor do BDI => 0,49			Valor com BDI =>	2,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95336	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ESTUCADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00012865	SINAPI	ESTUCADOR	Mão de Obra	H	0,0082000	20,06	0,16
				MO sem LS => 0,07		LS => 0,09		MO com LS => 0,16
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	28,95	0,61
				MO sem LS => 0,28		LS => 0,33		MO com LS => 0,61
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	32,89	0,48
				MO sem LS => 0,22		LS => 0,26		MO com LS => 0,48
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	27,20	0,31
				MO sem LS => 0,14		LS => 0,17		MO com LS => 0,31
				Valor do BDI => 0,06			Valor com BDI =>	0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	31,92	0,16
				MO sem LS => 0,07		LS => 0,09		MO com LS => 0,16
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	30,73	0,15
				MO sem LS => 0,06		LS => 0,09		MO com LS => 0,15
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	34,45	0,56
				MO sem LS => 0,25		LS => 0,31		MO com LS => 0,56

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>	0,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	28,22	0,23
				MO sem LS => 0,10	LS => 0,13		MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	31,70	0,36
				MO sem LS => 0,16	LS => 0,20		MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	40,96	0,67
				MO sem LS => 0,30	LS => 0,37		MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	26,92	0,22
				MO sem LS => 0,10	LS => 0,12		MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,32	0,34
				MO sem LS => 0,15	LS => 0,19		MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	28,95	0,61
				MO sem LS => 0,28	LS => 0,33		MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	28,95	0,42
				MO sem LS => 0,19	LS => 0,23		MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	28,95	0,33
				MO sem LS => 0,15	LS => 0,18		MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,46	0,43
				MO sem LS => 0,19	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	38,67	0,69
				MO sem LS => 0,31	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,69
				Valor do BDI => 0,15			Valor com BDI =>	0,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	29,39	0,43
				MO sem LS => 0,19	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104062	SINAPI	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	77,19	77,19
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2524000	25,69	6,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0808000	31,41	2,53
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	3,34	3,34
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000	33,69	2,10
Insumo	00001863	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	62,74	62,74
				MO sem LS => 2,67	LS =>	3,11	MO com LS =>	5,78
				Valor do BDI => 17,17			Valor com BDI =>	94,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,06	11,06
Composição Auxiliar	95279	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	95278	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,66	0,66
Composição Auxiliar	95280	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	95281	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,63	9,63
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,46			Valor com BDI =>	13,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95278	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	9.199,50	0,66
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,80

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95279	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	9.199,50	0,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95280	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	9.199,50	0,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95281	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,63	9,63
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,69	9,63
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,14			Valor com BDI =>	11,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,13	33,13
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,72	23,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS => 11,02	LS =>	12,82	MO com LS =>	23,84
				Valor do BDI => 7,37			Valor com BDI =>	40,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,67	40,67
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,08	1,08
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,54	1,54
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
				MO sem LS => 13,88	LS =>	16,15	MO com LS =>	30,03
				Valor do BDI => 9,04			Valor com BDI =>	49,71

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97258	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000	48,15	48,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3912000	40,67	15,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3912000	33,62	13,15
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,13	2,18
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,41	6,88
Insumo	00043964	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 200 X 50 MM (L X A)	Material	UN	1,0000000	4,05	4,05
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	1,16	4,64
				MO sem LS => 9,58	LS =>	11,14	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI => 10,71			Valor com BDI =>	58,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,62	39,62
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,52	0,52
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS => 13,62	LS =>	15,85	MO com LS =>	29,47
				Valor do BDI => 8,81			Valor com BDI =>	48,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10.01.108.aa	Próprio	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (TRABALHO NOTURNO). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	45,41	45,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,62	39,62
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	28,95	5,79
				MO sem LS => 16,30	LS =>	18,96	MO com LS =>	35,26
				Valor do BDI => 10,10			Valor com BDI =>	55,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,68	51,68
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	40,92	40,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS => 19,31	LS =>	22,47	MO com LS =>	41,78
				Valor do BDI => 11,49			Valor com BDI =>	63,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	161,97	161,97
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	151,11	151,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
				MO sem LS => 70,89	LS =>	82,45	MO com LS =>	153,34
				Valor do BDI => 36,03			Valor com BDI =>	198,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	101,81	101,81
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,50	41,50
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,71	47,71
				MO sem LS => 14,82	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,06
				Valor do BDI => 22,65			Valor com BDI =>	124,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	228,11	228,11
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,50	41,50
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,64	59,64
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	66,66	66,66
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,71	47,71
				MO sem LS => 14,82	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,06
				Valor do BDI => 50,75			Valor com BDI =>	278,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,71	47,71
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	852.000,00	47,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,61			Valor com BDI =>	58,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,60	12,60
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	852.000,00	12,60
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,80			Valor com BDI =>	15,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,64	59,64
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	852.000,00	59,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 13,26			Valor com BDI =>	72,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	66,66	66,66
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	6,19	66,66
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 14,83			Valor com BDI =>	81,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88268	SINAPI	ESTUCADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,85	30,85
Composição Auxiliar	95336	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ESTUCADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00012865	SINAPI	ESTUCADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,06	20,06
				MO sem LS => 9,34	LS =>	10,88	MO com LS =>	20,22
				Valor do BDI => 6,86			Valor com BDI =>	37,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	M	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0078600	31,41	0,24

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0023600	10,88	0,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0071500	40,19	0,28
				MO sem LS => 0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	252,09	252,09
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	41,45	2,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	39,50	31,28
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	40,23	9,01
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	32,70	5,85
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	16,68	2,13
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	2,53	10,69
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	42,90	190,81
				MO sem LS => 16,53	LS =>	19,24	MO com LS =>	35,77
				Valor do BDI => 56,09			Valor com BDI =>	308,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	82,22	82,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	32,70	15,59
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0130000	41,45	0,53
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	39,50	42,97
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0530000	40,23	2,13
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	7,74	0,12
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	12,00	13,60
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	20,59	1,09
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	17,00	0,44
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	7,23	4,37
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	2,53	1,38
				MO sem LS => 20,61	LS =>	23,97	MO com LS =>	44,58
				Valor do BDI => 18,29			Valor com BDI =>	100,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93422	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	4,79	4,79
Composição Auxiliar	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,25	1,25
Composição Auxiliar	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,54	3,54
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				Valor do BDI =>	1,06		Valor com BDI =>	5,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	77,33	77,33
Composição Auxiliar	93420	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	69,38	69,38
Composição Auxiliar	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,25	1,25
Composição Auxiliar	93419	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,16	3,16
Composição Auxiliar	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,54	3,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	17,20		Valor com BDI =>	94,53
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,54	3,54
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	88.706,97	3,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,78		Valor com BDI =>	4,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	88.706,97	1,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,27		Valor com BDI =>	1,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93419	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,16	3,16
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000357	88.706,97	3,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,70		Valor com BDI =>	3,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93420	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	69,38	69,38
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	11,2100000	6,19	69,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	15,43		Valor com BDI =>	84,81
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	200,02	200,02
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,07	51,07
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				MO sem LS =>	19,24	LS =>	22,39	MO com LS => 41,63
				Valor do BDI =>	44,50		Valor com BDI =>	244,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	371,24	371,24
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,07	51,07
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64
				MO sem LS =>	19,24	LS =>	22,39	MO com LS => 41,63
				Valor do BDI =>	82,60		Valor com BDI =>	453,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	2.491.030,28	99,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	22,16		Valor com BDI =>	121,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	2.491.030,28	14,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	3,15		Valor com BDI =>	17,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	2.491.030,28	35,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	7,81		Valor com BDI =>	42,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	2.491.030,28	160,17
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 35,63			Valor com BDI =>	195,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,05	11,05
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	0,85	11,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,45			Valor com BDI =>	13,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	87,42	87,42
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,45	10,45
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,31	28,31
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	44,45	44,45
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
				MO sem LS => 16,18	LS =>	18,83	MO com LS =>	35,01
				Valor do BDI => 19,45			Valor com BDI =>	106,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	299,15	299,15
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	44,45	44,45
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,13	48,13
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	163,60	163,60
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,31	28,31

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,45	10,45
				MO sem LS => 16,18	LS =>	18,83	MO com LS =>	35,01
				Valor do BDI => 66,56			Valor com BDI =>	365,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,31	28,31
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	594.583,76	20,39
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,29			Valor com BDI =>	34,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	594.583,76	3,38
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,93			Valor com BDI =>	5,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,45	10,45
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	594.583,76	8,38
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07

ORÇAMENTO ANALÍTICO

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	12,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENCÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,13	48,13
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	594.583,76	38,23
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	10,70			Valor com BDI =>	58,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	163,60	163,60
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,19	163,60

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	36,40			Valor com BDI =>	200,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,19	40,19
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79

			MO sem LS =>	13,66	LS =>	15,90	MO com LS =>	29,56
			Valor do BDI =>	8,94			Valor com BDI =>	49,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103826	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	44,85	44,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3766000	32,70	12,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3766000	39,62	14,92
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	73,35	0,08
Insumo	00012725	SINAPI	LUVA DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	15,24	15,24

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material		UN	0,0048000	400,12	1,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,1883000	2,07	0,38
				MO sem LS =>	9,05	LS =>	10,53	MO com LS =>	19,58
				Valor do BDI =>	9,97			Valor com BDI =>	54,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104058	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	Ligações Prediais de Agua e Esgoto		UN	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0446000	31,41	1,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1395000	40,67	5,67
Insumo	00003883	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	10,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	44,00	44,00
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	32,89	32,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,96	5,96
				MO sem LS =>	15,42	LS =>	17,95	MO com LS =>	33,37
				Valor do BDI =>	9,79			Valor com BDI =>	53,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	37,17	37,17
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	36,58	36,58
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos		H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	14,60	MO com LS =>	27,14
				Valor do BDI =>	8,27			Valor com BDI =>	45,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	37,77	37,77
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	36,58	36,58
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos		H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos		H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	14,60	MO com LS =>	27,14
				Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	46,17

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	7.560,49	0,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	7.560,49	0,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF 07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	7.560,49	0,60
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	37,58	37,58
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,58	36,58
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,18	0,18
				MO sem LS => 12,54	LS =>	14,60	MO com LS =>	27,14
				Valor do BDI => 8,36			Valor com BDI =>	45,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	40,04	40,04
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,58	36,58
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,18	0,18
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,02	1,02
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS => 12,54	LS =>	14,60	MO com LS =>	27,14
				Valor do BDI => 8,90			Valor com BDI =>	48,94

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	12.816,00	0,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,18			Valor com BDI =>	1,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	12.816,00	0,18
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	12.816,00	1,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,22			Valor com BDI =>	1,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,44	1,44
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	0,85	1,44
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,14	1,14
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,93	0,93
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,25			Valor com BDI =>	1,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	4,82	4,82
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,02	1,02

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,66	2,66
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,93	0,93
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,07			Valor com BDI =>	5,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,93	0,93
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	14.626,04	0,93
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,20			Valor com BDI =>	1,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	14.626,04	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	14.626,04	1,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,22			Valor com BDI =>	1,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,66	2,66
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1300000	0,85	2,66
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,59			Valor com BDI =>	3,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,95	36,95
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	27,20	27,20

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
				MO sem LS => 12,71	LS =>	14,80	MO com LS =>	27,51
				Valor do BDI => 8,22			Valor com BDI =>	45,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,52	41,52
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,92	31,92
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
				MO sem LS => 14,83	LS =>	17,25	MO com LS =>	32,08
				Valor do BDI => 9,23			Valor com BDI =>	50,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,32	40,32
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,73	30,73
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
				MO sem LS => 14,27	LS =>	16,61	MO com LS =>	30,88
				Valor do BDI => 8,97			Valor com BDI =>	49,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	44,45	44,45
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	34,45	34,45
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS => 16,18	LS =>	18,83	MO com LS =>	35,01
				Valor do BDI => 9,89			Valor com BDI =>	54,34

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103158	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,84	1,84
Composição Auxiliar	103154	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	103153	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,40			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103157	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,74	5,74
Composição Auxiliar	103155	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - MANUTENÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	103154	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	103156	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,02	2,02
Composição Auxiliar	103153	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,27			Valor com BDI =>	7,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103153	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00044443	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIAMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTENCIA ENTRE 2750 E 3000 W, TENSAO DE SAIDA CONTROLADA ENTRE 8 E 48 V, CORRENTE DE SOLDAGEM DE ATE 90 A, TENSAO DE ALIMENTACAO DE 230 V, CORRENTE DE ALIMENTACAO DE ATE 16 A, BIFASICO, FREQUECIA ENTRE 50 A 60 HZ, INCLUI CABOS DE SOLDAGEM E DE ALIMENTACAO E SCANNER	Material	UN	0,0000640	23.500,00	1,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,33			Valor com BDI =>	1,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103154	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00044443	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIAMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTENCIA ENTRE 2750 E 3000 W, TENSAO DE SAIDA CONTROLADA ENTRE 8 E 48 V, CORRENTE DE SOLDAGEM DE ATE 90 A, TENSAO DE ALIMENTACAO DE 230 V, CORRENTE DE ALIMENTACAO DE ATE 16 A, BIFASICO, FREQUECIA ENTRE 50 A 60 HZ, INCLUI CABOS DE SOLDAGEM E DE ALIMENTACAO E SCANNER	Material	UN	0,0000148	23.500,00	0,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103155	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - MANUTENCÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	00044443	SINAPI	MAQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSAO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIAMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTENCIA ENTRE 2750 E 3000 W, TENSAO DE SAIDA CONTROLADA ENTRE 8 E 48 V, CORRENTE DE SOLDAGEM DE ATE 90 A, TENSAO DE ALIMENTACAO DE 230 V, CORRENTE DE ALIMENTACAO DE ATE 16 A, BIFASICO, FREQUECIA ENTRE 50 A 60 HZ, INCLUI CABOS DE SOLDAGEM E DE ALIMENTACAO E SCANNER	Material	UN	0,0000800	23.500,00	1,88
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,41			Valor com BDI =>	2,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103156	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,3800000	0,85	2,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,44			Valor com BDI =>	2,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,89	37,89
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,22	28,22
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
				MO sem LS => 13,15	LS =>	15,30	MO com LS =>	28,45
				Valor do BDI => 8,43			Valor com BDI =>	46,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,50	41,50

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,70	31,70
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
				MO sem LS => 14,82	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,06
				Valor do BDI => 9,23			Valor com BDI =>	50,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,07	51,07
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	40,96	40,96
				MO sem LS => 19,24	LS =>	22,39	MO com LS =>	41,63
				Valor do BDI => 11,36			Valor com BDI =>	62,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,58	36,58
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,92	26,92
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS => 12,54	LS =>	14,60	MO com LS =>	27,14
				Valor do BDI => 8,13			Valor com BDI =>	44,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,10	40,10
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇAO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	30,32	30,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	14,17	LS =>	16,49	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	49,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,19	40,19
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
				MO sem LS => 13,66	LS =>	15,90	MO com LS =>	29,56
				Valor do BDI => 8,94			Valor com BDI =>	49,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,65	41,65
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,08	2,08
				MO sem LS => 13,57	LS =>	15,80	MO com LS =>	29,37
				Valor do BDI => 9,26			Valor com BDI =>	50,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	29,27	29,27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	41,65	18,86
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	31,99	10,41
				MO sem LS => 6,14	LS =>	7,16	MO com LS =>	13,30
				Valor do BDI => 6,51			Valor com BDI =>	35,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,04	11,04

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,70	0,70
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,63	9,63
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,45			Valor com BDI =>	13,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	10.637,56	0,56
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	10.637,56	0,15
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	10.637,56	0,70
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,15			Valor com BDI =>	0,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,63	9,63
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,69	9,63
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				Valor do BDI =>	2,14		Valor com BDI =>	11,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	306,86	306,86
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	49,08	6,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0821290	31,41	96,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7843900	40,19	71,71
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	119,76	131,73
				MO sem LS => 56,06	LS =>	65,20	MO com LS =>	121,26
				Valor do BDI => 68,27			Valor com BDI =>	375,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	7,08	7,08
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,75	5,75
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,57			Valor com BDI =>	8,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	15,17	15,17
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,75	5,75
Composição Auxiliar	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,19	7,19
Composição Auxiliar	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,37			Valor com BDI =>	18,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,75	5,75
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	89.976,94	5,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,27			Valor com BDI =>	7,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,33	1,33

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	89.976,94	1,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,29			Valor com BDI =>	1,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENCÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,19	7,19
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	89.976,94	7,19
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,59			Valor com BDI =>	8,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,0600000	0,85	0,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,20			Valor com BDI =>	1,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	8,94	8,94
Composição Auxiliar	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,06	7,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,98			Valor com BDI =>	10,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	33,25	33,25
Composição Auxiliar	90667	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	15,47	15,47
Composição Auxiliar	90666	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MANUTENCÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,84	8,84
Composição Auxiliar	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,06	7,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 7,39			Valor com BDI =>	40,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,06	7,06
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	131.850,00	7,02
Insumo	00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000680	715,47	0,04
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,57			Valor com BDI =>	8,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	131.850,00	1,88
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,41			Valor com BDI =>	2,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90666	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MANUTENCÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,84	8,84
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	131.850,00	8,79
Insumo	00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	715,47	0,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,96			Valor com BDI =>	10,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90667	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,5000000	6,19	15,47
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,44			Valor com BDI =>	18,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,75	11,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	40,67	9,54

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	33,62	2,21
				MO sem LS => 3,95	LS =>	4,61	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI => 2,61			Valor com BDI =>	14,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0734000	32,70	2,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2609000	39,62	10,33
				MO sem LS => 4,31	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI => 2,83			Valor com BDI =>	15,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,45	11,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	32,70	2,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	39,62	9,30
				MO sem LS => 3,87	LS =>	4,52	MO com LS =>	8,39
				Valor do BDI => 2,54			Valor com BDI =>	13,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90446	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	34,00	34,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1138000	32,70	3,72
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1175000	40,04	4,70
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4047000	36,58	14,80
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2870000	37,58	10,78
				MO sem LS => 11,32	LS =>	13,18	MO com LS =>	24,50
				Valor do BDI => 7,56			Valor com BDI =>	41,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104056	SINAPI	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	25,89	25,89
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1395000	25,69	3,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0446000	31,41	1,40
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	17,29	0,14
Insumo	00006029	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	20,77	20,77
				MO sem LS => 1,47	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,19
				Valor do BDI => 5,76			Valor com BDI =>	31,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104076	SINAPI	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	49,78	49,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1263000	31,41	3,96

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3947000	25,69	10,13
Insumo	00042699	SINAPI	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	34,64	34,64
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0313000	33,69	1,05
				MO sem LS => 4,17	LS =>	4,87	MO com LS =>	9,04
				Valor do BDI => 11,07			Valor com BDI =>	60,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	40,23	40,23
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,10	40,10
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS => 14,17	LS =>	16,49	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI => 8,95			Valor com BDI =>	49,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	41,45	41,45
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,10	40,10
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,15	1,15
				MO sem LS => 14,17	LS =>	16,49	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI => 9,22			Valor com BDI =>	50,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.536,24	0,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.536,24	0,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,02

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.536,24	0,07
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,85	1,15
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,25			Valor com BDI =>	1,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,91	39,91
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
				MO sem LS => 13,53	LS =>	15,75	MO com LS =>	29,28
				Valor do BDI => 8,87			Valor com BDI =>	48,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,41	31,41
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,71	1,71
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,46	20,46
				MO sem LS => 9,65	LS =>	11,24	MO com LS =>	20,89
				Valor do BDI => 6,98			Valor com BDI =>	38,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	322,16	322,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1167884	31,41	3,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3042645	39,62	12,05
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	306,45	306,45

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				MO sem LS =>	5,26	LS =>	6,13	MO com LS => 11,39
				Valor do BDI =>	71,68		Valor com BDI =>	393,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	62,87	62,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1711000	33,62	5,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7528000	40,67	30,61
Insumo	00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	0,5000000	17,30	8,65
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	2,2222000	1,08	2,39
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,1111000	4,79	5,32
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	7,0000000	1,18	8,26
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	7,0000000	0,27	1,89
				MO sem LS =>	12,26	LS =>	14,27	MO com LS => 26,53
				Valor do BDI =>	13,98		Valor com BDI =>	76,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,87	13,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	40,67	5,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	33,62	4,30
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	3,65	MO com LS => 6,78
				Valor do BDI =>	3,08		Valor com BDI =>	16,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	41,73	41,73
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,87	13,87
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	27,86	27,86
				MO sem LS =>	9,06	LS =>	10,54	MO com LS => 19,60
				Valor do BDI =>	9,28		Valor com BDI =>	51,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	27,86	27,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	40,67	9,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	33,62	8,13
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,89	9,89
				MO sem LS =>	5,92	LS =>	6,90	MO com LS => 12,82
				Valor do BDI =>	6,19		Valor com BDI =>	34,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	100205	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	M3XKM	1,0000000	2.296,90	2.296,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	73,1265200	31,41	2.296,90
				MO sem LS => 706,31	LS =>	821,30	MO com LS =>	1.527,61
				Valor do BDI => 511,06			Valor com BDI =>	2.807,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF 04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	1,0000000	20,70	20,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6593330	31,41	20,70
				MO sem LS => 6,36	LS =>	7,41	MO com LS =>	13,77
				Valor do BDI => 4,60			Valor com BDI =>	25,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104060	SINAPI	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	M	1,0000000	9,90	9,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0363000	31,41	1,14
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1135000	25,69	2,91
Insumo	00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	1,0208000	5,74	5,85
				MO sem LS => 1,19	LS =>	1,40	MO com LS =>	2,59
				Valor do BDI => 2,20			Valor com BDI =>	12,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104085	SINAPI	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	M	1,0000000	58,39	58,39
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3413000	25,69	8,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1092000	31,41	3,42
Insumo	00036365	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	M	1,0500000	43,06	45,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0298000	33,69	1,00
				MO sem LS => 3,61	LS =>	4,21	MO com LS =>	7,82
				Valor do BDI => 12,99			Valor com BDI =>	71,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	48,62	48,62
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,67	38,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
				MO sem LS => 18,19	LS =>	21,17	MO com LS =>	39,36
				Valor do BDI => 10,81			Valor com BDI =>	59,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	103834	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	92,94	92,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7532000	32,70	24,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7532000	39,62	29,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,2825000	2,07	0,58
Insumo	00012735	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	33,89	33,89
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0024000	73,35	0,17
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0096000	400,12	3,84
				MO sem LS => 18,11	LS =>	21,06	MO com LS =>	39,17
				Valor do BDI => 20,67			Valor com BDI =>	113,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,51	0,51
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,42	0,42
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,28	1,28
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,28			Valor com BDI =>	1,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.319,21	0,42
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.319,21	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.319,21	0,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,85	0,44
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,45	40,45
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,39	29,39
				MO sem LS => 13,78	LS =>	16,04	MO com LS =>	29,82
				Valor do BDI => 9,00			Valor com BDI =>	49,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	m²	1,0000000	197,61	197,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	31,41	14,13
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	40,45	18,20
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	150,00	150,00
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	1,6000000	9,55	15,28
				MO sem LS => 10,54	LS =>	12,27	MO com LS =>	22,81
				Valor do BDI => 43,96			Valor com BDI =>	241,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	113,90	113,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790848	39,62	7,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0687396	31,41	2,15
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	104,66	104,66
				MO sem LS => 3,09	LS =>	3,61	MO com LS =>	6,70

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Valor do BDI => 25,34 Valor com BDI => 139,24

Total sem BDI	**907.366,33**
Total do BDI	**201.721,05**
Total Geral	**1.109.087,38**

COMPARATIVO: ORÇAMENTO COM E SEM DESONERAÇÃO

A Orçamentação foi realizada por meio do software OrçaFascio. Para comparação, foram utilizados dois tipos de Orçamento: I) Com Desoneração da folha de pagamento; e II) Sem Desoneração da folha de pagamento.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)\ (1 + DF)\ (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde: BDI: bonificação e despesas indiretas; AC: taxa de administração central; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB); R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; L: taxa de lucro; e DF: taxa de despesas financeiras; S: taxa de seguros.

		COM DESONERAÇÃO		**SEM DESONERAÇÃO**	
ITEM	**TIPOS DE INSUMOS**	ITEM EM R$	% DO TOTAL	**ITEM EM R$**	**% DO TOTAL**
A	**VALOR DA OBRA / SERVIÇO SEM TAXAS**	887.436,78	100,00%	**907.366,33**	**100,00%**
B	**MATERIAIS**	624.756,61	70,40%	**624.736,00**	**68,85%**
C	**MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS**	262.680,17	29,60%	**282.630,33**	**31,15%**
D	**ALÍQUOTA DO ISS PARA O MUNICÍPIO**		5,00%		**5,00%**
	ALÍQUOTA DO ISS APLICADO NO BDI:		1,48%		**1,56%**

CÁLCULO BDI GERAL		COM DESONERAÇÃO		**SEM DESONERAÇÃO**	
ITEM	**TAXA**	% SOBRE PV	% SOBRE CD	**% SOBRE PV**	**% SOBRE CD**
A	**PIS**	0,65%		**0,65%**	
B	**COFINS**	3,00%		**3,00%**	
C	**ISS**	1,48%		**1,56%**	
D	**CPRB**	2,70%		**0,00%**	
E	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**		4,00%		**4,00%**
F	**DESPESAS FINANCEIRAS**		1,72%		**1,72%**
G	**RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS**		2,07%		**2,07%**
H	**LUCRO**		7,40%		**7,40%**
	TOTAL DE BDI:		25,73%		**22,25%**

* Redução progressiva conforme Lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, Art. 9º-A.

ITEM	**SERVIÇO**	ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO	**ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO**
1	**SERVIÇOS TÉCNICOS**	3.748,89	**3.870,13**
2	**CANTEIRO DE OBRAS**	27.255,75	**27.022,52**
3	**DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO**	96.288,85	**97.365,27**
4	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**	85.888,10	**84.907,02**
5	**REVESTIMENTO PAREDES/TETO E ESQUADRIAS**	301.092,61	**299.859,11**
6	**PISO E CONTRAPISO**	338.546,11	**331.600,04**
7	**CAIXA DE GORDURA**	5.779,75	**5.774,12**
8	**COZINHA PROVISÓRIA**	152.856,97	**151.695,86**
9	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	104.143,35	**106.993,31**
	TOTAL:	1.115.600,38	**1.109.087,38**

Pela análise apresentada, foi utilizado o Orçamento do tipo "Sem Desoneração" por se apresentar com preço inferior.

TIPOS DE OBRA	VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			Percentual de Adm Local inserido no Custo Direto		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%	1,98%	6,99%	10,68%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%	6,23%	7,48%	9,09%

TIPOS DE OBRA		CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FER-ROVIAS	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABAS-TECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONS-TRUÇÕES CORRE-LATAS	CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E RE-DES DE DISTRIBUI-ÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	OBRAS PORTUÁ-RIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1ºQuartil	3,00%	3,80%	3,43%	5,29%	4,00%
	Médio	4,00%	4,01%	4,93%	5,92%	5,52%
	3º Quartil	5,50%	4,67%	6,71%	7,93%	7,85%
SEGURO + GARANTIA	1º Quartil	0,80%	0,32%	0,28%	0,25%	0,81%
	Médio	0,80%	0,40%	0,49%	0,51%	1,22%
	3º Quartil	1,00%	0,74%	0,75%	0,56%	1,99%
RISCO	1º Quartil	0,97%	0,50%	1,00%	1,00%	1,46%
	Médio	1,27%	0,56%	1,39%	1,48%	2,32%
	3º Quartil	1,27%	0,97%	1,74%	1,97%	3,16%
DESPESA FINANCEIRA	1ºQuartil	0,59%	1,02%	0,94%	1,01%	0,94%
	Médio	1,23%	1,11%	0,99%	1,07%	1,02%
	3º Quartil	1,39%	1,21%	1,17%	1,11%	1,33%
LUCRO	1º Quartil	6,16%	6,64%	6,74%	8,00%	7,14%
	Médio	7,40%	7,30%	8,04%	8,31%	8,40%
	3º Quartil	8,96%	8,69%	9,40%	9,51%	10,43%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
PARCELA DO BDI	**1ºQuartil**	**Médio**	**3º Quartil**
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESA FINACEIRA	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%
TOTAL PREVISTO NO ACÓRDÃO	**11,10%**	**14,02%**	**16,80%**

Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, inciso IV, do Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, aprovado pelo Decreto nº. 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c o art. 8º, inciso IV, do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº. 593 de 25 de agosto de 2000, em reunião realizada em 13 de setembro de 2004, considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população; considerando a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária em serviços de alimentação; considerando a necessidade de elaboração de requisitos higiênico-sanitários gerais para serviços de alimentação aplicáveis em todo território nacional; adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

Art. 2º A presente Resolução pode ser complementada pelos órgãos de vigilância sanitária estaduais, distrital e municipais visando abranger requisitos inerentes às realidades locais e promover a melhoria das condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação.

Art. 3º Os estabelecimentos têm o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da publicação, para se adequarem ao Regulamento Técnico constante do Anexo I desta Resolução.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Fica revogada a Resolução CNNPA nº 16, publicada no Diário Oficial da União em 28 de junho de 1978.

Art. 6º A inobservância ou desobediência ao disposto na presente Resolução configura infração de natureza sanitária, na forma da Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977, sujeitando o infrator às penalidades previstas nesse diploma legal.

CLÁUDIO MAIEROVITCH PESSANHA HENRIQUES

CamScanner

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO DE BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

1 - ALCANCE

1.1. Objetivo

Estabelecer procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado.

1.2. Âmbito de Aplicação

Aplica-se aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissarias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, delicatéssens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisserias e congêneres.

As comissarias instaladas em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Terminais Alfandegados devem, ainda, obedecer aos regulamentos técnicos específicos.

Excluem-se deste Regulamento os lactários, as unidades de Terapia de Nutrição Enteral - TNE, os bancos de leite humano, as cozinhas dos estabelecimentos assistenciais de saúde e os estabelecimentos industriais abrangidos no âmbito do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

2- DEFINIÇÕES

Para efeito deste Regulamento, considera-se:

2.1 Alimentos preparados: são alimentos manipulados e preparados em serviços de alimentação, expostos à venda embalados ou não, subdividindo-se em três categorias:

a) Alimentos cozidos, mantidos quentes e expostos ao consumo;

b) Alimentos cozidos, mantidos refrigerados, congelados ou à temperatura ambiente, que necessitam ou não de aquecimento antes do consumo;

c) Alimentos crus, mantidos refrigerados ou à temperatura ambiente, expostos ao consumo.

2.2 Anti-sepsia: operação que visa a redução de microrganismos presentes na pele em níveis seguros, durante a lavagem das mãos com sabonete anti-séptico ou por uso de agente anti-séptico após a lavagem e secagem das mãos.

2.3 Boas Práticas: procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária.

2.4 Contaminantes: substâncias ou agentes de origem biológica, química ou física, estranhos ao alimento, que sejam considerados nocivos à saúde humana ou que comprometam a sua integridade.

2.5 Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas: sistema que incorpora ações preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de vetores e pragas urbanas que comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento.

2.6 Desinfecção: operação de redução, por método físico e ou agente químico, do número de microrganismos em nível que não comprometa a qualidade higiênico-sanitária do alimento.

2.7 Higienização: operação que compreende duas etapas, a limpeza e a desinfecção.

2.8 Limpeza: operação de remoção de substâncias minerais e ou orgânicas indesejáveis, tais como terra, poeira, gordura e outras sujidades.

CamScanner

2.9 Manipulação de alimentos: operações efetuadas sobre a matéria-prima para obtenção e entrega ao consumo do alimento preparado, envolvendo as etapas de preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda.

2.10 Manipuladores de alimentos: qualquer pessoa do serviço de alimentação que entra em contato direto ou indireto com o alimento.

2.11 Manual de Boas Práticas: documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo, no mínimo, os requisitos higiênico-sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a capacitação profissional, o controle da higiene e saúde dos manipuladores, o manejo de resíduos e o controle e garantia de qualidade do alimento preparado.

2.12 Medida de controle: procedimento adotado com o objetivo de prevenir, reduzir a um nível aceitável ou eliminar um agente físico, químico ou biológico que comprometa a qualidade higiênico-sanitária do alimento.

2.13 Produtos perecíveis: produtos alimentícios, alimentos "in natura", produtos semi-preparados ou produtos preparados para o consumo que, pela sua natureza ou composição, necessitam de condições especiais de temperatura para sua conservação.

2.14 Registro: consiste de anotação em planilha e ou documento, apresentando data e identificação do funcionário responsável pelo seu preenchimento.

2.15 Resíduos: materiais a serem descartados, oriundos da área de preparação e das demais áreas do serviço de alimentação.

2.16 Saneantes: substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento de água.

2.17 Serviço de alimentação: estabelecimento onde o alimento é manipulado, preparado, armazenado e ou exposto à venda, podendo ou não ser consumido no local.

2.18 Procedimento Operacional Padronizado - POP: procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções seqüenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos.

3- REFERÊNCIAS

3.1 BRASIL. Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Institui Normas Básicas sobre Alimentos.

3.2 BRASIL. Lei nº 6360, de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências.

3.3 BRASIL. Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977, e suas alterações. Configura infrações a legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas e dá outras providências.

3.4 BRASIL, Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Produtos Saneantes Domissanitários. Portaria nº 15, de 23 de agosto de 1988. Normas para Registro dos Saneantes Domissanitários com Ação Antimicrobiana.

3.5 BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. Programa de Controle de Infecção Hospitalar. LAVAR AS MÃOS: INFORMAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE. 39 páginas na Impressão Original, il. - Série A: Normas e Manuais Técnicos - 11, 1989.

3.6 BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. Regulamentos Técnicos sobre Inspeção Sanitária, Boas Práticas de Produção/Prestação de Serviços e Padrão de Identidade e Qualidade na Área de Alimentos.

CamScanner

3.7 BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 152, de 26 de fevereiro de 1999. Regulamento Técnico para Produtos destinados à Desinfecção de Água para o Consumo Humano e de Produtos Algicidas e Fungicidas para Piscinas.

3.8 BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Regulamento Técnico contendo Medidas Básicas referentes aos Procedimentos de Verificação Visual do Estado de Limpeza, Remoção de Sujidades por Métodos Físicos e Manutenção do Estado de Integridade e Eficiência de todos os Componentes dos Sistemas de Climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e Prevenção de Riscos à Saúde dos Ocupantes de Ambientes Climatizados.

3.9 BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 105 de 19 de maio de 1999. Aprova os Regulamentos Técnicos: Disposições Gerais para Embalagens e Equipamentos Plásticos em contato com Alimentos

3.10 BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 211, de 18 de junho de 1999. Altera os dispositivos das Normas para Registro dos Saneantes Domissanitários com Ação Antimicrobiana.

3.11 BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 18, de 29 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre Normas Gerais para Funcionamento de Empresas Especializadas na Prestação de Serviços de Controle de Vetores e Pragas Urbanas.

3.12 BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 277, de 16 de abril de 2001. Altera os dispositivos do Regulamento Técnico para Produtos destinados à Desinfecção de Água para o Consumo Humano e de Produtos Algicidas e Fungicidas para Piscinas.

3.13 BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 91, de 11 de maio de 2001. Aprova o Regulamento Técnico - Critérios Gerais e Classificação de Materiais para Embalagens e Equipamentos em Contato com Alimentos constante do Anexo desta Resolução.

3.14 BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003. Orientação Técnica Elaborada por Grupo Técnico Assessor sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em Ambientes Climatizados Artificialmente de Uso Público e Coletivo.

3.15 BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 518, de 25 de março de 2004. Estabelece os Procedimentos e as Responsabilidades relativos ao Controle e Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade.

3.16 BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Norma Regulamentadora nº 7. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

3.17 CODEX ALIMENTARIUS. CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene.

3.18 CODEX ALIMENTARIUS. CAC/RCP 39-1993. Code of Hygienic Practice for Precooked and Cooked Foods in Mass Catering.

3.19 WORLD HEALTH ORGANIZATION. Genebra, 1999. Basic Food Safety for Health Workers.

4- BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

4.1 EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

4.1.1 A edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção. O acesso às instalações deve ser controlado e independente, não comum a outros usos.

4.1.2 O dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações. Deve existir separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios eficazes de forma a evitar a contaminação cruzada.

CamScanner

4.1.3 As instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não devem transmitir contaminantes aos alimentos.

4.1.4 As portas e as janelas devem ser mantidas ajustadas aos batentes. As portas da área de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotadas de fechamento automático. As aberturas externas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos, inclusive o sistema de exaustão, devem ser providas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas. As telas devem ser removíveis para facilitar a limpeza periódica.

4.1.5 As instalações devem ser abastecidas de água corrente e dispor de conexões com rede de esgoto ou fossa séptica. Quando presentes, os ralos devem ser sifonados e as grelhas devem possuir dispositivo que permitam seu fechamento.

4.1.6 As caixas de gordura e de esgoto devem possuir dimensão compatível ao volume de resíduos, devendo estar localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e apresentar adequado estado de conservação e funcionamento.

4.1.7 As áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, não sendo permitida a presença de animais.

4.1.8 A iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos. As luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos devem ser apropriadas e estar protegidas contra explosão e quedas acidentais.

4.1.9 As instalações elétricas devem estar embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.

4.1.10 A ventilação deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O fluxo de ar não deve incidir diretamente sobre os alimentos.

4.1.11 Os equipamentos e os filtros para climatização devem estar conservados. A limpeza dos componentes do sistema de climatização, a troca de filtros e a manutenção programada e periódica destes equipamentos devem ser registradas e realizadas conforme legislação específica.

4.1.12 As instalações sanitárias e os vestiários não devem se comunicar diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios, devendo ser mantidos organizados e em adequado estado de conservação. As portas externas devem ser dotadas de fechamento automático.

4.1.13 As instalações sanitárias devem possuir lavatórios e estar supridas de produtos destinados à higiene pessoal tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores dos resíduos devem ser dotados de tampa e acionados sem contato manual.

4.1.14 Devem existir lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação. Os lavatórios devem possuir sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual.

4.1.15 Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos, conforme estabelecido em legislação específica. Devem ser mantidos em adequado estado de conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção.

CamScanner

4.1.16 Devem ser realizadas manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações.

4.1.17 As superfícies dos equipamentos, móveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos.

4.2 HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

4.2.1 As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas. As operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados e com freqüência que garanta a manutenção dessas condições e minimize o risco de contaminação do alimento.

4.2.2 As caixas de gordura devem ser periodicamente limpas. O descarte dos resíduos deve atender ao disposto em legislação específica.

4.2.3 As operações de limpeza e, se for o caso, de desinfecção das instalações e equipamentos, quando não forem realizadas rotineiramente, devem ser registradas.

4.2.4 A área de preparação do alimento deve ser higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho. Devem ser tomadas precauções para impedir a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis. Substâncias odorizantes e ou desodorantes em quaisquer das suas formas não devem ser utilizadas nas áreas de preparação e armazenamento dos alimentos.

4.2.5 Os produtos saneantes utilizados devem estar regularizados pelo Ministério da Saúde. A diluição, o tempo de contato e modo de uso/aplicação dos produtos saneantes devem obedecer às instruções recomendadas pelo fabricante. Os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em local reservado para essa finalidade.

4.2.6 Os utensílios e equipamentos utilizados na higienização devem ser próprios para a atividade e estar conservados, limpos e disponíveis em número suficiente e guardados em local reservado para essa finalidade. Os utensílios utilizados na higienização de instalações devem ser distintos daqueles usados para higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entrem em contato com o alimento.

4.2.7 Os funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias devem utilizar uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos.

4.3 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS

4.3.1 A edificação, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser livres de vetores e pragas urbanas. Deve existir um conjunto de ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.

4.3.2 Quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, o controle químico deve ser empregado e executado por empresa especializada, conforme legislação específica, com produtos desinfestantes regularizados pelo Ministério da Saúde.

4.3.3 Quando da aplicação do controle químico, a empresa especializada deve estabelecer procedimentos pré e pós-tratamento a fim de evitar a contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios. Quando aplicável, os equipamentos e os utensílios, antes de serem reutilizados, devem ser higienizados para a remoção dos resíduos de produtos desinfestantes.

CamScanner

4.4 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

4.4.1 Deve ser utilizada somente água potável para manipulação de alimentos. Quando utilizada solução alternativa de abastecimento de água, a potabilidade deve ser atestada semestralmente mediante laudos laboratoriais, sem prejuízo de outras exigências previstas em legislação específica.

4.4.2 O gelo para utilização em alimentos deve ser fabricado a partir de água potável, mantido em condição higiênico-sanitária que evite sua contaminação.

4.4.3 O vapor, quando utilizado em contato direto com alimentos ou com superfícies que entrem em contato com alimentos, deve ser produzido a partir de água potável e não pode representar fonte de contaminação.

4.4.4 O reservatório de água deve ser edificado e ou revestido de materiais que não comprometam a qualidade da água, conforme legislação específica. Deve estar livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos dentre outros defeitos e em adequado estado de higiene e conservação, devendo estar devidamente tampado. O reservatório de água deve ser higienizado, em um intervalo máximo de seis meses, devendo ser mantidos registros da operação.

4.5 MANEJO DOS RESÍDUOS

4.5.1 O estabelecimento deve dispor de recipientes identificados e íntegros, de fácil higienização e transporte, em número e capacidade suficientes para conter os resíduos.

4.5.2 Os coletores utilizados para deposição dos resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotados de tampas acionadas sem contato manual.

4.5.3 Os resíduos devem ser freqüentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.

4.6 MANIPULADORES

4.6.1 O controle da saúde dos manipuladores deve ser registrado e realizado de acordo com a legislação específica.

4.6.2 Os manipuladores que apresentarem lesões e ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos devem ser afastados da atividade de preparação de alimentos enquanto persistirem essas condições de saúde.

4.6.3 Os manipuladores devem ter asseio pessoal, apresentando-se com uniformes compatíveis à atividade, conservados e limpos. Os uniformes devem ser trocados, no mínimo, diariamente e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento. As roupas e os objetos pessoais devem ser guardados em local específico e reservado para esse fim.

4.6.4 Os manipuladores devem lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário. Devem ser afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e anti-sepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórios.

4.6.5 Os manipuladores não devem fumar, falar desnecessariamente, cantar, assobiar, espirrar, cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar outros atos que possam contaminar o alimento, durante o desempenho das atividades.

CamScanner

4.6.6 Os manipuladores devem usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro acessório apropriado para esse fim, não sendo permitido o uso de barba. As unhas devem estar curtas e sem esmalte ou base. Durante a manipulação, devem ser retirados todos os objetos de adorno pessoal e a maquiagem.

4.6.7 Os manipuladores de alimentos devem ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos. A capacitação deve ser comprovada mediante documentação.

4.6.8 Os visitantes devem cumprir os requisitos de higiene e de saúde estabelecidos para os manipuladores.

4.7 MATÉRIAS-PRIMAS, INGREDIENTES E EMBALAGENS

4.7.1 Os serviços de alimentação devem especificar os critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens. O transporte desses insumos deve ser realizado em condições adequadas de higiene e conservação.

4.7.2 A recepção das matérias-primas, dos ingredientes e das embalagens deve ser realizada em área protegida e limpa. Devem ser adotadas medidas para evitar que esses insumos contaminem o alimento preparado.

4.7.3 As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser submetidos à inspeção e aprovados na recepção. As embalagens primárias das matérias-primas e dos ingredientes devem estar íntegras. A temperatura das matérias-primas e ingredientes que necessitem de condições especiais de conservação deve ser verificada nas etapas de recepção e de armazenamento.

4.7.4 Os lotes das matérias-primas, dos ingredientes ou das embalagens reprovados ou com prazos de validade vencidos devem ser imediatamente devolvidos ao fornecedor e, na impossibilidade, devem ser devidamente identificados e armazenados separadamente. Deve ser determinada a destinação final dos mesmos.

4.7.5 As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados em local limpo e organizado, de forma a garantir proteção contra contaminantes. Devem estar adequadamente acondicionados e identificados, sendo que sua utilização deve respeitar o prazo de validade. Para os alimentos dispensados da obrigatoriedade da indicação do prazo de validade, deve ser observada a ordem de entrada dos mesmos.

4.7.6 As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação, limpeza e, quando for o caso, desinfecção do local. Os paletes, estrados e ou prateleiras devem ser de material liso, resistente, impermeável e lavável.

4.8 PREPARAÇÃO DO ALIMENTO

4.8.1 As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens utilizados para preparação do alimento devem estar em condições higiênico-sanitárias adequadas e em conformidade com a legislação específica.

4.8.2 O quantitativo de funcionários, equipamentos, móveis e ou utensílios disponíveis devem ser compatíveis com volume, diversidade e complexidade das preparações alimentícias.

4.8.3 Durante a preparação dos alimentos, devem ser adotadas medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada. Deve-se evitar o contato direto ou indireto entre alimentos crus, semi-preparados e prontos para o consumo.

4.8.4 Os funcionários que manipulam alimentos crus devem realizar a lavagem e a anti-sepsia das mãos antes de manusear alimentos preparados.

CamScanner

4.8.5 As matérias-primas e os ingredientes caracterizados como produtos perecíveis devem ser expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para a preparação do alimento, a fim de não comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado.

4.8.6 Quando as matérias-primas e os ingredientes não forem utilizados em sua totalidade, devem ser adequadamente acondicionados e identificados com, no mínimo, as seguintes informações: designação do produto, data de fracionamento e prazo de validade após a abertura ou retirada da embalagem original.

4.8.7 Quando aplicável, antes de iniciar a preparação dos alimentos, deve-se proceder à adequada limpeza das embalagens primárias das matérias-primas e dos ingredientes, minimizando o risco de contaminação.

4.8.8 O tratamento térmico deve garantir que todas as partes do alimento atinjam a temperatura de, no mínimo, 70ºC (setenta graus Celsius). Temperaturas inferiores podem ser utilizadas no tratamento térmico desde que as combinações de tempo e temperatura sejam suficientes para assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

4.8.9 A eficácia do tratamento térmico deve ser avaliada pela verificação da temperatura e do tempo utilizados e, quando aplicável, pelas mudanças na textura e cor na parte central do alimento.

4.8.10 Para os alimentos que forem submetidos à fritura, além dos controles estabelecidos para um tratamento térmico, deve-se instituir medidas que garantam que o óleo e a gordura utilizados não constituam uma fonte de contaminação química do alimento preparado.

4.8.11 Os óleos e gorduras utilizados devem ser aquecidos a temperaturas não superiores a 180ºC (cento e oitenta graus Celsius), sendo substituídos imediatamente sempre que houver alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais, tais como aroma e sabor, e formação intensa de espuma e fumaça.

4.8.12 Para os alimentos congelados, antes do tratamento térmico, deve-se proceder ao descongelamento, a fim de garantir adequada penetração do calor. Excetuam-se os casos em que o fabricante do alimento recomenda que o mesmo seja submetido ao tratamento térmico ainda congelado, devendo ser seguidas as orientações constantes da rotulagem.

4.8.13 O descongelamento deve ser conduzido de forma a evitar que as áreas superficiais dos alimentos se mantenham em condições favoráveis à multiplicação microbiana. O descongelamento deve ser efetuado em condições de refrigeração à temperatura inferior a 5ºC (cinco graus Celsius) ou em forno de microondas quando o alimento for submetido imediatamente à cocção.

4.8.14 Os alimentos submetidos ao descongelamento devem ser mantidos sob refrigeração se não forem imediatamente utilizados, não devendo ser recongelados.

4.8.15 Após serem submetidos à cocção, os alimentos preparados devem ser mantidos em condições de tempo e de temperatura que não favoreçam a multiplicação microbiana. Para conservação a quente, os alimentos devem ser submetidos à temperatura superior a 60ºC (sessenta graus Celsius) por, no máximo, 6 (seis) horas. Para conservação sob refrigeração ou congelamento, os alimentos devem ser previamente submetidos ao processo de resfriamento.

4.8.16 O processo de resfriamento de um alimento preparado deve ser realizado de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada e a permanência do mesmo em temperaturas que favoreçam a multiplicação microbiana. A temperatura do alimento preparado deve ser reduzida de 60ºC (sessenta graus Celsius) a 10ºC (dez graus Celsius) em até duas horas. Em seguida, o mesmo deve ser conservado sob refrigeração a temperaturas inferiores a 5ºC (cinco graus Celsius), ou congelado à temperatura igual ou inferior a -18ºC (dezoito graus Celsius negativos).

4.8.17 O prazo máximo de consumo do alimento preparado e conservado sob refrigeração a temperatura de 4ºC (quatro graus Celsius), ou inferior, deve ser de 5 (cinco) dias. Quando

CamScanner

forem utilizadas temperaturas superiores a 4ºC (quatro graus Celsius) e inferiores a 5ºC (cinco graus Celsius), o prazo máximo de consumo deve ser reduzido, de forma a garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado.

4.8.18 Caso o alimento preparado seja armazenado sob refrigeração ou congelamento deve-se apor no invólucro do mesmo, no mínimo, as seguintes informações: designação, data de preparo e prazo de validade. A temperatura de armazenamento deve ser regularmente monitorada e registrada.

4.8.19 Quando aplicável, os alimentos a serem consumidos crus devem ser submetidos a processo de higienização a fim de reduzir a contaminação superficial. Os produtos utilizados na higienização dos alimentos devem estar regularizados no órgão competente do Ministério da Saúde e serem aplicados de forma a evitar a presença de resíduos no alimento preparado.

4.8.20 O estabelecimento deve implementar e manter documentado o controle e garantia da qualidade dos alimentos preparados.

4.9 ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DO ALIMENTO PREPARADO

4.9.1 Os alimentos preparados mantidos na área de armazenamento ou aguardando o transporte devem estar identificados e protegidos contra contaminantes. Na identificação deve constar, no mínimo, a designação do produto, a data de preparo e o prazo de validade.

4.9.2 O armazenamento e o transporte do alimento preparado, da distribuição até a entrega ao consumo, deve ocorrer em condições de tempo e temperatura que não comprometam sua qualidade higiênico-sanitária. A temperatura do alimento preparado deve ser monitorada durante essas etapas.

4.9.3 Os meios de transporte do alimento preparado devem ser higienizados, sendo adotadas medidas a fim de garantir a ausência de vetores e pragas urbanas. Os veículos devem ser dotados de cobertura para proteção da carga, não devendo transportar outras cargas que comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado.

4.10 EXPOSIÇÃO AO CONSUMO DO ALIMENTO PREPARADO

4.10.1 As áreas de exposição do alimento preparado e de consumação ou refeitório devem ser mantidas organizadas e em adequadas condições higiênico-sanitárias. Os equipamentos, móveis e utensílios disponíveis nessas áreas devem ser compatíveis com as atividades, em número suficiente e em adequado estado de conservação.

4.10.2 Os manipuladores devem adotar procedimentos que minimizem o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio da anti-sepsia das mãos e pelo uso de utensílios ou luvas descartáveis.

4.10.3 Os equipamentos necessários à exposição ou distribuição de alimentos preparados sob temperaturas controladas, devem ser devidamente dimensionados, e estar em adequado estado de higiene, conservação e funcionamento. A temperatura desses equipamentos deve ser regularmente monitorada.

4.10.4 O equipamento de exposição do alimento preparado na área de consumação deve dispor de barreiras de proteção que previnam a contaminação do mesmo em decorrência da proximidade ou da ação do consumidor e de outras fontes.

4.10.5 Os utensílios utilizados na consumação do alimento, tais como pratos, copos, talheres, devem ser descartáveis ou, quando feitos de material não-descartável, devidamente higienizados, sendo armazenados em local protegido.

4.10.6 Os ornamentos e plantas localizados na área de consumação ou refeitório não devem constituir fonte de contaminação para os alimentos preparados.

CamScanner

4.10.7 A área do serviço de alimentação onde se realiza a atividade de recebimento de dinheiro, cartões e outros meios utilizados para o pagamento de despesas, deve ser reservada. Os funcionários responsáveis por essa atividade não devem manipular alimentos preparados, embalados ou não.

4.11 DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO

4.11.1 Os serviços de alimentação devem dispor de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados. Esses documentos devem estar acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requerido.

4.11.2 Os POP devem conter as instruções seqüenciais das operações e a freqüência de execução, especificando o nome, o cargo e ou a função dos responsáveis pelas atividades. Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento.

4.11.3 Os registros devem ser mantidos por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos.

4.11.4 Os serviços de alimentação devem implementar Procedimentos Operacionais Padronizados relacionados aos seguintes itens:

a) Higienização de instalações, equipamentos e móveis;

b) Controle integrado de vetores e pragas urbanas;

c) Higienização do reservatório;

d) Higiene e saúde dos manipuladores.

4.11.5 Os POP referentes às operações de higienização de instalações, equipamentos e móveis devem conter as seguintes informações: natureza da superfície a ser higienizada, método de higienização, princípio ativo selecionado e sua concentração, tempo de contato dos agentes químicos e ou físicos utilizados na operação de higienização, temperatura e outras informações que se fizerem necessárias. Quando aplicável, os POP devem contemplar a operação de desmonte dos equipamentos.

4.11.6 Os POP relacionados ao controle integrado de vetores e pragas urbanas devem contemplar as medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. No caso da adoção de controle químico, o estabelecimento deve apresentar comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica.

4.11.7 Os POP referentes à higienização do reservatório devem especificar as informações constantes do item 4.11.5, mesmo quando realizada por empresa terceirizada e, neste caso, deve ser apresentado o certificado de execução do serviço.

4.11.8 Os POP relacionados à higiene e saúde dos manipuladores devem contemplar as etapas, a freqüência e os princípios ativos usados na lavagem e anti-sepsia das mãos dos manipuladores, assim como as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos, sintomas de enfermidade ou suspeita de problema de saúde que possa comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. Deve-se especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução. O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a freqüência de sua realização, mantendo-se em arquivo os **registro**s da participação nominal dos funcionários.

CamScanner

4.12. RESPONSABILIDADE

4.12.1. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser o proprietário ou funcionário designado, devidamente capacitado, sem prejuízo dos casos onde há previsão legal para responsabilidade técnica.

4.12.2. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, os seguintes temas:

a) Contaminantes alimentares;

b) Doenças transmitidas por alimentos;

c) Manipulação higiênica dos alimentos;

d) Boas Práticas.

RDC216

CamScanner

MINISTÉRIO DA DEFESA	**MD42-M-06**

Defesa Alimentar das Forças Armadas

2024



MINISTÉRIO DA DEFESA
ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS

Defesa Alimentar das Forças Armadas

1ª Edição
2024

MINISTÉRIO DA DEFESA
GABINETE DO MINISTRO

Portaria GM-MD n° 395, de 23 de janeiro de 2025.

Aprova o Manual de Defesa Alimentar das Forças Armadas - MD42-M-06 (1ª Edição/2024).

O **MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso I, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 1º, incisos III e XVII, do Anexo I, do Decreto nº 11.337, de 1º de janeiro de 2023, e de acordo com o que consta do Processo Administrativo nº 60080.000434/2023-93, resolve:

Art. 1º Esta Portaria aprova o Manual de Defesa Alimentar das Forças Armadas - MD42-M-06 (1ª Edição/2024), na forma do Anexo.

Parágrafo único. Para efeito desta Portaria, a defesa alimentar compreende um conjunto de medidas a serem adotadas para prevenir a contaminação intencional dos alimentos servidos aos militares, a fim de assegurar o emprego operacional oportuno, aplicável a organizações militares que possuam serviços de alimentação ou unidades de alimentação e nutrição organizados.

Art. 2º O Manual de que trata o art. 1º estará disponível na Chefia de Logística e Mobilização do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e na Plataforma de Pesquisa da Legislação da Defesa - MDLegis (<https://mdlegis.defesa.gov.br/pesquisar_normas/>).

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ MUCIO MONTEIRO FILHO

(Publicado no DOU, Edição nº 20, de 29 de janeiro de 2025)

REGISTRO DE MODIFICAÇÕES

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA	RUBRICA DO RESPONSÁVEL

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO..... 11

1.1 Finalidades..... 11
1.2 Objetivo..... 11
1.3 Considerações Iniciais..... 11
1.4 Referências..... 12
1.5 Aplicação..... 13
1.6 Aprimoramento..... 13

CAPÍTULO II - CONCEITUAÇÕES..... 15

2.1 Conceitos relacionadas com a atividade de Defesa Alimentar..... 15

CAPÍTULO III - DISPOSIÇÕES GERAIS..... 19

CAPÍTULO IV - DIRETRIZES E MEDIDAS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DEFESA ALIMENTAR..... 21

CAPÍTULO V - ABASTECIMENTO..... 23

CAPÍTULO VI - INSTALAÇÕES 25

CAPÍTULO VII - PESSOAL 27

CAPÍTULO VIII - RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO..... 29

CAPÍTULO IX - OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO..... 31

CAPÍTULO X - TRANSPORTE..... 33

CAPÍTULO XI - GESTÃO E SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO..... 35

ANEXO A - REFERENCIAL PARA CATEGORIZAÇÃO DOS RISCOS..... 37

ANEXO B - REFERENCIAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DEFESA ALIMENTAR 39

ANEXO C - REFEFENCIAL PARA MEDIDAS DE DEFESA ALIMENTAR..... 41

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

INTERNA	
ÓRGÃOS	**EXEMPLARES**
CHEFIA DE OPERAÇÕES CONJUNTAS	0
CHEFIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS	0
CHEFIA DE LOGÍSTICA E MOBILIZAÇÃO	0
CHEFIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA	0
ASSESSORIA DE INTELIGÊNCIA DE DEFESA	0
ASSESSORIA DE DOUTRINA E LEGISLAÇÃO - **Exemplar Mestre**	0
PROTOCOLO GERAL	0
SUBTOTAL	**0**

EXTERNA	
ÓRGÃOS	**EXEMPLARES**
ESTADO-MAIOR DA ARMADA	0
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	0
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA	0
COMANDO DE OPERAÇÕES NAVAIS	0
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES	0
COMANDO DE OPERAÇÕES AEROESPACIAIS	0
SUBTOTAL	**0**
TOTAL	**0**

Este manual está disponível na página virtual do Ministério da Defesa, no endereço *https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/estado-maior-conjunto-das-forcas-armadas/doutrina-militar/publicacoes-1/publicacoes-padronizadas*

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Finalidade

Estabelecer as orientações essenciais da Defesa Alimentar - Def/Almt nos Serviços de Alimentação no âmbito das Organizações Militares - OM, respeitadas as particularidades de cada Força.

1.2 Objetivo

Garantir a adoção dos princípios da Def Almt nos Serviços de Alimentação no âmbito das OM e o efetivo controle das responsabilidades a eles inerentes.

1.3 Considerações Iniciais

1.3.1 A implementação dos requisitos de Def Almt visa a mitigação de contaminações intencionais dos suprimentos água e alimentos.

1.3.2 Em relação à contaminação alimentar acidental ou natural, deverão ser aplicados os requisitos de Boas Práticas de Fabricação contidos no Regulamento de Segurança dos Alimentos das Forças Armadas - MD42-R-01 (2ª Edição/2023).

1.3.3 O instrumento recomendado para mapear as ameaças e classificar os riscos associados é o Referencial para Categorização dos Riscos (Anexo A). Com base na classificação dos riscos identificados, sugere-se a adoção do Referencial para Elaboração do Plano de Defesa Alimentar (Anexo B), que detalha as vulnerabilidades específicas e as medidas mitigadoras correspondentes, contemplando: abastecimento; instalações; pessoal; recebimento e armazenamento; operações de processamento; transporte; e gestão e supervisão dos Serviços de Alimentação.

1.3.4 Para a orientação a respeito de possíveis medidas mitigadoras a serem adotadas no campo da Def Almt, recomenda-se empregar o Referencial para Medidas de Defesa Alimentar (Anexo C); cada OM poderá adotar ações individualizadas de acordo com a classificação de riscos e características inerentes ao seu Serviço de Alimentação, tais como localização geográfica, fontes de abastecimento de água e alimentos, fornecedores, cenários táticos e operacionais, dentre outros.

Fazem parte das medidas de implantação e execução da Def Almt:

1) a sistematização das ações que contribuam para impedir a contaminação intencional na alimentação dos militares, respeitadas as particularidades relativas à atividade-fim de cada OM;

2) a nomeação da Equipe de Defesa Alimentar (Eq Def/Almt);

3) a identificação de ameaças, e vulnerabilidades;

4) a implantação de mecanismos para análise e avaliação de riscos na área de Def Almt e a adoção de medidas para mitigação;

5) a elaboração e implantação do Pl Def Almt da OM; e

6) a capacitação do pessoal para o estabelecimento de uma cultura em Def Almt.

1.4 Referências

a) Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos;

b) Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviço de Alimentação;

c) Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 9/GAP/MD, de 13 de janeiro de 2016. Aprova o Glossário das Forças Armadas - MD35-G-01 (5ª Edição/2015);

d) Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.260, de 16 de março de 2016. Regulamenta o disposto no inciso XLIII do art. 5º da Constituição Federal, disciplinando o terrorismo, tratando de disposições investigatórias e processuais e reformulando o conceito de organização terrorista; e altera as Leis nº 7.960, de 21 de dezembro de 1989, e nº 12.850, de 2 de agosto de 2013;

e) *The Committee Of Sponsoring Organizations of the Trea-Dway Commission- COSO. Enterprise Risk Management - Integrating with Strategy and Performance,* 2017;

f) Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 13, de 23 de março de 2018. Aprova a Doutrina de Alimentação e Nutrição das Forças Armadas - MD42-M-05 (2ª Edição/2018);

g) Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR ISO 3100:2018. Gestão de Riscos-Diretrizes. Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

h) Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia para Investigações de Surtos ou Epidemias/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis - Brasília: Ministério da Saúde, 2018;

i) *North Atlantic Treaty Organization (NATO) Standard, Allied Aerospace Medical Publication (AMedP-4.12), NATO STANDARDISATION OFFICE (NSO), Edition A, Version 1, March/2019;*

j) Ministério da Defesa. Comando do Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. Portaria nº 292, de 2 de outubro de 2019. Aprova o Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro - EB20-MT02.001 (1ª Edição, 2019);

k) Tribunal de Contas da União. Manual de gestão de riscos do TCU/Tribunal de Contas da União. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2020;

l) Presidência da República/Gabinete de Segurança Institucional. Portaria GSI/PR nº 93, de 18 de outubro de 2021. Aprova o Glossário de Segurança da Informação;

m) Ministério da Defesa. Portaria GM-MD nº 5.703, de 27 de novembro de 2023. Aprova o Regulamento de Segurança dos Alimentos das Forças Armadas - MD42-R-01 (2ª Edição/2023); e

n) Ministério da Defesa. Instrução Normativa EMCFA-MD nº 23, de 24 de dezembro de 2023. Aprova o Manual de Apoio em Saúde em Operações Conjuntas - MD42-M-04 (2ª Edição/2023).

1.5 Aplicação

Os princípios deste Manual aplicam-se a todas as OM/frações militares constituídas que possuam Serviços de Alimentação ou Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) organizados e/ou onde sejam realizadas algumas das seguintes atividades: manipulação; produção; industrialização; fracionamento; armazenamento; comercialização; e transporte e distribuição de água ou alimentos, incluindo as operações militares e grandes eventos.

1.6 Aprimoramento

As sugestões para aperfeiçoamento deste documento são estimuladas e deverão ser encaminhadas ao Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, via cadeia de comando, para o seguinte endereço:

MINISTÉRIO DA DEFESA
Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
Assessoria de Doutrina e Legislação
Esplanada dos Ministérios
Bloco Q (Edifício Defensores da Pátria) - 4º Andar
Brasília - DF
CEP - 70049-900
adl1.emcfa@defesa.gov.br

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO II

CONCEITUAÇÕES

2.1 Conceitos relacionadas com a atividade de Defesa Alimentar:

2.1.1 Adulteração Intencional

Alteração deliberada de alimentos com contaminantes, seja por agentes biológicos, químicos, radiológicos ou físicos, por ação de um indivíduo ou grupo de indivíduos com a intenção de causar danos à saúde.

2.1.2 Adulterações Economicamente Motivadas (fraudes)

Quaisquer atos ilegais caracterizados por desonestidade, dissimulação ou quebra de confiança. Estes atos não implicam o uso de ameaça de violência ou de força física. As ocorrências de fraudes ou atos de corrupção caracterizam os riscos à integridade.

2.1.3 Ameaça

É qualquer conjunção de atores, entidades ou forças com intenção e capacidade de, explorando deficiências e vulnerabilidades, realizar ação hostil contra o país e seus interesses nacionais, com possibilidades de causar danos ou comprometer a sociedade nacional (a população e seus valores materiais e culturais) e seu patrimônio (território, instalações, áreas sob jurisdição nacional e o conjunto das informações de seu interesse).

2.1.4 Análise de Riscos

Consiste na compreensão sobre o risco e suas características, incluindo a determinação de seu nível. Envolve a consideração detalhada de incertezas, fontes de risco, consequências, probabilidade, eventos, cenários, controles e sua eficácia. Um evento pode ter múltiplas causas e consequências, afetando múltiplos objetivos. Convém que a análise considere fatores como a probabilidade de eventos e magnitude de suas consequências.

2.1.5 Auditoria

Atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, que tem por finalidade adicionar valor e melhorar as operações de uma organização. Ela auxilia a organização a realizar seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos organizacionais, em particular os de gerenciamento de riscos, de controles internos, de integridade e de governança.

2.1.6 Avaliação de Riscos

O propósito da avaliação de riscos é apoiar decisões. Envolve a comparação dos resultados da análise de riscos com os critérios estabelecidos para determinar onde é necessária ação adicional. Isto pode levar a uma decisão de: fazer mais nada; considerar as opções de tratamento de riscos; realizar análises adicionais para melhor compreender o risco; manter os controles existentes; reconsiderar os objetivos.

2.1.7 Boas Práticas de Fabricação

Procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária.

2.1.8 Contaminação

Transmissão ou introdução de um contaminante no alimento; a presença ou introdução de um risco.

2.1.9 Contaminantes

Substâncias ou agentes de origem biológica, química, física ou radiológica, estranhos ao alimento, que sejam considerados nocivos à saúde humana ou que comprometam a sua integridade.

2.1.10 Cultura em Defesa Alimentar

Conjunto de rotinas, comportamentos e mentalidade a ser adotado pelo efetivo, de modo a prevenir, detectar e mitigar a contaminação intencional dos alimentos.

2.1.11 Defesa Alimentar

A Defesa Alimentar compreende um conjunto de medidas a serem adotadas para prevenir a contaminação intencional dos alimentos servidos aos militares, a fim de assegurar o emprego operacional oportuno.

2.1.12 Equipe de Defesa Alimentar

Equipe composta por integrantes do Serviço de Alimentação e Subsistência da OM e militares capacitados na área, incluindo pessoal que atua nas atividades de Logística/Administração, Segurança Orgânica, Inteligência, Medicina Veterinária e Saúde. Atuará sob responsabilidade do Gestor do Serviço de Alimentação e será designada pelo Comandante/Chefe ou Diretor da OM e publicada em documento interno, sendo responsável pela elaboração do Plano de Defesa Alimentar. Recomenda-se a dotação mínima de 3 (três) militares.

2.1.13 Estratégias de Mitigação

Estratégias formuladas para a adoção de medidas visando a redução da probabilidade, o impacto dos riscos ou ambos.

2.1.14 Gerenciamento de Riscos

Processo conduzido em uma organização pelo conselho de administração, diretoria e demais empregados, aplicado no estabelecimento de estratégias, formuladas para identificar em toda a organização eventos em potencial, capazes de afetá-la, e administrar os riscos de modo a mantê-los compatível com o apetite a risco da organização e possibilitar garantia razoável do cumprimento dos seus objetivos.

2.1.15 Gestão de Riscos

Atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos.

2.1.16 Identificação dos Riscos

Compreende o reconhecimento e a descrição dos riscos relacionados aos objetivos/resultados de um objeto de gestão de riscos, envolvendo a identificação de possíveis fontes.

2.1.17 Impacto

Resultado ou efeito de um evento. Poderá haver uma série de impactos possíveis associados a um evento. O impacto de um evento pode ser positivo ou negativo em relação aos objetivos correlatos de uma empresa.

2.1.18 Investigação Epidemiológica de Surtos

Caracteriza-se por ações que tenham como objetivo principal identificar possíveis fatores de risco, fontes e causas dos surtos e contribuir para o entendimento da dinâmica de ocorrência desses eventos, orientando mudanças nas práticas preventivas e regulamentações.

2.1.19 Lote

Conjunto de produtos de um mesmo tipo processado pelo mesmo fabricante ou fracionado em um espaço de tempo determinado, sob condições essencialmente iguais.

2.1.20 Manipulador de Alimentos

Qualquer pessoa do serviço de alimentação que entra em contato direto ou indireto com o alimento.

2.1.21 Perigo

Agente biológico, químico ou físico, presente no alimento, ou condição apresentada pelo alimento que pode causar efeitos adversos à saúde.

2.1.22 Plano de Contingência

Planejamento de ação ou resposta, clara e concisa a evento que impacte as atividades normais da instituição, a fim de orientar as ações durante a ocorrência de eventos indesejados.

2.1.23 Plano de Defesa Alimentar

Documento elaborado com base na avaliação de riscos, contendo a política e estratégias de prevenção, detecção e mitigação da contaminação intencional dos alimentos.

2.1.24 Prevenção

Ato de se antecipar à ocorrência de situações adversas à funcionalidade, à continuidade e à integridade dos suprimentos água e alimentos, por meio da observação de vulnerabilidades.

2.1.25 Procedimento Operacional Padrão (POP)

Procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos.

2.1.26 Proteção à Saúde

Conjunto de atividades empregadas na preservação da força, permitindo que os comandantes disponham do máximo poder de combate para emprego. As tarefas devem identificar,

prevenir e mitigar ameaças à saúde das forças, de modo a contribuir para preservar o poder de combate e a liberdade de ação.

2.1.27 Rastreabilidade

Capacidade de traçar o caminho da história, aplicação, uso e localização de uma mercadoria por meio da impressão de números de identificação, ou seja, a habilidade de se poder saber por um código numérico qual a identidade de uma mercadoria e as suas origens.

2.1.28 Risco

Efeito da incerteza nos objetivos.

2.1.29 Sabotagem

Qualquer ação sub-reptícia, ativa ou passiva, direta ou indireta, destinada a perturbar, interferir, causar dano, destruir ou comprometer o funcionamento normal de diferentes sistemas nos campos político, econômico, científico-tecnológico, psicossocial e militar.

2.1.30 Segurança Cibernética

Ações voltadas para a segurança de operações, visando garantir que os sistemas de informação sejam capazes de resistir a eventos no espaço cibernético, capazes de comprometer a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade dos dados armazenados, processados ou transmitidos e dos serviços que esses sistemas ofereçam ou tornem acessíveis.

2.1.31 Segurança dos Alimentos

Garantia de que os alimentos não causem danos ao consumidor quando preparados e/ou consumidos de acordo com o uso a que se destinam.

2.1.32 Surto

Situação em que duas ou mais pessoas apresentam doenças, sinais ou sintomas semelhantes após ingerirem alimentos e/ou água da mesma origem.

2.1.33 Terrorismo

Prática de atos premeditados que envolvem a utilização de violência ou grave ameaça, com o objetivo de intimidar o Estado, organizações ou qualquer pessoa, mediante motivação ideológica, política, religiosa, racial, étnica ou social. Esses atos buscam provocar terror social generalizado, comprometer a integridade física de pessoas, causar destruição de patrimônio público ou privado, ou mesmo interferir no funcionamento de serviços essenciais. Tais ações incluem ataques com explosivos, sequestros, sabotagens, e disseminação de agentes químicos, biológicos ou nucleares.

2.1.34 Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN)

Unidade gerencial do serviço de nutrição e dietética onde são desenvolvidas todas as atividades técnico-administrativas necessárias para a produção de alimentos e refeições, até a sua distribuição para coletividades sadias e enfermas, além da atenção nutricional a pacientes na internação e em ambulatórios.

2.1.35 Vulnerabilidade

Situação que facilita o ataque a uma Força Armada, sistema, instalação ou equipamento, que poderá ser explorada por um oponente para auferir vantagens; necessidade existente ou potencial do público-alvo que poderá ser explorada para atender a um objetivo psicológico pretendido.

CAPÍTULO III

DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 A contaminação intencional dos alimentos poderá ocorrer por meio de ações de adulteração, sabotagem, terrorismo ou outras ações danosas, provocando efeitos variados na saúde dos militares. Poderá causar um elevado número de baixas hospitalares, demandando evacuações, internações ou tratamentos especializados. Poderá, ainda, afetar a confiança das tropas na logística de suprimentos água e alimentos, sobretudo quando em Operações, causando instabilidade e um impacto negativo no psicológico dos militares, comprometendo a capacidade tática e operacional.

3.2 As atividades de Def/Almt permeiam as áreas de subsistência, logística, saúde, inteligência e segurança orgânica. A definição do Órgão Gestor responsável pelas atividades de Def Almt ficará a critério de cada Força Singular.

3.3 Especial atenção deve ser dada à adulteração economicamente motivada, representando uma possível ameaça quanto à veiculação de componentes nocivos, mesmo sem a intencionalidade de causar uma ação agressora direta à saúde do militar.

3.4 Previamente ao desdobramento de estruturas de subsistência para exercícios, operações ou mesmo novas OM, recomenda-se um estudo com equipe multidisciplinar sobre as ameaças na região, com o objetivo de analisar a segurança do local e possíveis agentes que poderão comprometer a saúde dos militares.

3.5 As medidas de Def Almt serão implementadas em todos os pontos da cadeia de abastecimento e fornecimento de suprimentos para prevenir a sua contaminação intencional, seja por agentes físicos, químicos, biológicos, radiológicos ou nucleares.

3.6 É fundamental o desenvolvimento da cultura em Def/Almt e que todo o efetivo contribua em sua implementação. Orienta-se que todos os militares estejam treinados e sensibilizados quanto às ameaças, mantendo uma postura vigilante e proativa, reportando qualquer atividade suspeita, sendo incluídos os seguintes temas:

a) perigos físicos, químicos, biológicos ou radiológicos que podem contaminar as fontes e cadeia de abastecimento, demonstrando os pontos sensíveis a cada ataque, de acordo com o perfil e ambiente da operação;

b) treinamentos sobre possíveis agentes agressores, dentro do ambiente militar ou terceirizados, abordando práticas mitigadoras para a ação de sabotagem;

c) principais alimentos e suprimentos contaminantes que podem carrear as possíveis ameaças aos militares e respectivas ações de controle; e

d) vulnerabilidades na logística de suprimentos, incluindo as instalações, meios de transporte e processos, e respectivas ações mitigadoras.

3.7 A Def/Almt será efetiva quando ocorrer o envolvimento de todos nas diversas etapas da cadeia produtiva, empregando cada uma das estratégias estabelecidas para a mitigação das possíveis contaminações intencionais, que constarão no Pl Def/Almt.

3.8 A rastreabilidade dos alimentos será assegurada por meio dos registros realizados de acordo com os conceitos de Segurança dos Alimentos, de modo a permitir seu recolhimento imediato em caso de suspeita, confirmação de contaminação ou adulteração.

3.9 Uma boa prática de Def Almt consiste no estabelecimento de um protocolo de recolhimento de alimentos suspeitos de contaminação ou adulteração intencional, pela Eq Def/Almt. Os itens suspeitos serão imediatamente recolhidos, cabendo à Eq Def/Almt a sua remessa para análise em laboratório especializado, seja militar, de outra instituição governamental, ou mesmo privado.

3.10 Nos casos de ocorrência de doença diarreica aguda, além de ser efetuada a rastreabilidade e recolhimento dos materiais suspeitos, deverá ser efetuada a respectiva investigação epidemiológica, incluindo a notificação compulsória pela Eq Def/Almt aos órgãos sanitários da rede de saúde local e a realização de análises em laboratórios oficiais.

3.11 Caberá ao Órgão Gestor designado para supervisionar as atividades de Def/Almt a realização de auditorias nas OM, visando validar o grau de conhecimento e certificar o Pl Def/Almt, contribuindo para a construção da cultura na área.

CAPÍTULO IV

DIRETRIZES E MEDIDAS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DEFESA ALIMENTAR

4.1 Levando-se em conta que o fator comum entre todos os atos deliberados de contaminação dos alimentos é a ação criminosa de uma ou mais pessoas, recomenda-se que as OM estabeleçam ações que favoreçam a análise de ameaças e a identificação de vulnerabilidades potenciais nos pontos da cadeia produtiva, antes de proceder à implantação do Pl Def/Almt.

4.2 A Eq Def Almt será responsável pela elaboração do Plano de Defesa Alimentar e das ações correlatas. Inicialmente, deverá conduzir uma análise das ameaças potenciais e, com base nas ameaças identificadas, realizar uma avaliação de riscos de acordo com o Referencial para Categorização dos Riscos (Anexo A). Serão também identificadas as vulnerabilidades correspondentes, permitindo o gerenciamento dos riscos e o mapeamento das estratégias e medidas mitigadoras a serem desenvolvidas e implementadas.

4.3 Para mapeamento das vulnerabilidades, deverão ser considerados, dentre outros fatores, os seguintes aspectos:

a) motivações que possam impactar negativamente na imagem das Forças Armadas;

b) ações maliciosas de pessoal interno e/ou externo;

c) ações que impactem economicamente; e

d) ataques cibernéticos.

4.4 A partir das informações levantadas, será confeccionado o Pl Def Almt. A título de sugestão, a OM poderá empregar o Referencial para Elaboração do Plano de Defesa Alimentar (Anexo B), contemplando a classificação do risco para cada ameaça identificada, assim como a(s) respectiva(s) medida (s) mitigadora(s). O Pl Def Almt, a cargo do Comando, integrará o Plano de Segurança Orgânica da OM, recebendo a classificação de sigilo.

4.5 A Eq Def Almt realizará auditorias internas com periodicidade estabelecida pelo Pl Def Almt, ajustando-as em função dos riscos mapeados ou sempre que se constate uma necessidade extraordinária.

4.6 Faz-se necessário estabelecer medidas de contingência que assegurem a continuidade da operação logística de abastecimento. Essas medidas contemplarão cenários de interrupção parcial ou total do fluxo de suprimento.

4.7 Uma vez definidas, as medidas de Def Almt serão avaliadas quanto à sua aplicabilidade e eficácia. Da mesma forma, o Pl Def Almt será atualizado periodicamente, para garantir melhoria contínua e funcionalidade, no mínimo, anualmente.

4.8 As medidas mitigadoras serão prioritariamente aplicadas às ameaças classificadas como de risco alto e extremo. Conforme o Referencial para Medidas de Defesa Alimentar (Anexo C) deste Manual, as ações listadas poderão ser avaliadas e implementadas para orientar a elaboração do Plano de Defesa Alimentar, abrangendo os seguintes escopos:

a) abastecimento;

b) instalações;

c) pessoal;

d) recebimento e armazenamento;

e) operações de processamento;

f) transporte; e

g) gestão e supervisão dos Serviços de Alimentação.

CAPÍTULO V

ABASTECIMENTO

5.1 A OM deverá receber suprimentos oriundos de fornecedores contratados ou por Unidades integrantes da função logística de suprimentos de cada Força; sua integridade será certificada por análise laboratorial competente, de acordo com padrões de identidade estabelecidos na legislação em vigor. Nesse sentido, recomenda-se:

5.1.1 Submeter, na impossibilidade de realização de análise laboratorial, os alimentos recebidos à inspeção visual para verificação dos padrões de qualidade, de acordo com o estabelecido em legislação própria, visando identificar possíveis adulterações;

5.1.2 Nas suspeitas sobre a integridade do alimento, poderá ser solicitado o apoio dos Laboratórios de Inspeção de Alimentos existentes nas Forças Singulares, para validação da segurança do gênero e parecer sobre a propriedade ou não de seu consumo;

5.1.3 Quando não for possível realizar os exames nos Laboratórios das Forças Singulares, poderão ser acionados Laboratórios de outros Órgãos Governamentais, fomentando a expertise técnica em Def Almt; e

5.1.4 Rejeitar e devolver os alimentos que não foram aprovados em análise laboratorial ou inspeção visual. Mediante julgamento da Eq Def Almt, os Órgãos de Vigilância Sanitária poderão ser notificados, via Canal de Comando.

5.2 O Serviço de Alimentação deverá estabelecer registros que permitam a rastreabilidade de todos os alimentos existentes e processados pelo Setor, desde sua origem. Esses registros permanecerão arquivados, por um período mínimo a ser definido pela Eq Def Almt.

5.3 A rede de abastecimento de água representa um ponto crítico; recomenda-se estabelecer medidas para reagir a um incidente com a estrutura existente, a saber:

5.3.1 O acesso aos reservatórios de água potável e às Estações de Tratamento de Água (ETA) serão obrigatoriamente restritos, mantendo-os isolados e fechados com cadeado ou sistema equivalente, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas; e

5.3.2 Restringir o acesso ao sistema de distribuição de água, assim como poços, fontes e nascentes de água.

5.4 Por fim, recomenda-se restringir o acesso às máquinas ou às instalações de produção de gelo

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

.

CAPÍTULO VI

INSTALAÇÕES

6.1 É recomendável que a OM estabeleça medidas de segurança física adequadas, dentro e fora das instalações dos Serviços de Alimentação e da OM, de modo a não permitir o acesso de pessoas não autorizadas. As áreas que não estejam sob constante vigilância serão preferencialmente incluídas no sistema de monitoramento de circuito interno da OM.

6.2 A precariedade das instalações poderá se tornar uma forte ameaça à Def Almt. Aspectos como a falta ou deficiência da iluminação, portas sem fechadura, equipamentos abertos, fácil acesso a depósitos ou câmaras frigoríficas que armazenem produtos finalizados poderão comprometer a Def Almt.

6.3 A segurança das áreas externas é uma parte sensível para a Def Almt. Recomenda-se determinar perímetros de segurança para restringir o acesso às instalações, com a devida sinalização.

6.4 Estabelecer rotinas de rondas de segurança cujos percursos incluirão as áreas externas e, eventualmente, as internas.

6.5 Classificar como restrito o acesso à área de armazéns de alimentos, locais de recepção e distribuição, bem como a reservatórios e ETA; restringir o acesso ao Serviço de Alimentação apenas ao pessoal autorizado.

6.6 É importante vedar o acesso a locais que possam constituir potenciais esconderijos para agentes mal-intencionados.

6.7 Iluminar adequadamente o perímetro das instalações, permitindo uma ampla visualização de todos os espaços e locais.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO VII

PESSOAL

7.1 A OM deverá estabelecer um sistema adequado de controle e identificação de pessoas que estão autorizadas a entrar e permanecer nas instalações militares. Observar os seguintes aspectos:

7.1.1 Implementar um efetivo controle de acesso (por exemplo, através de câmeras de vigilância) nas instalações de armazenamento e nos claviculários. O acesso às áreas onde os alimentos são manipulados, armazenados ou processados deve ser restrito; e

7.1.2 Restringir e controlar o acesso aos alimentos a granel, à rede de gás ou aos locais de armazenamento de produtos químicos, bem como o acesso a alçapões, filtros e ventiladores.

7.2 O público interno poderá representar um dos principais agentes da contaminação intencional. Da mesma forma, a entrada de pessoal desconhecido, a condução de visitantes sem vigilância ou a contratação de terceiros representarão possíveis ameaças ao processo. Para isso, poderão ser consideradas as seguintes medidas para os Serviços de Alimentação:

a) submeter todos os manipuladores de alimentos a um processo de credenciamento que os habilite a exercer funções nas áreas ligadas ao Serviço de Alimentação;

b) estabelecer um sistema de identificação e controle de acesso que monitore a entrada de todo o pessoal nas instalações;

c) implementar um sistema que restrinja o acesso dos manipuladores de alimentos apenas às áreas para as quais estão autorizados;

d) proibir pertences ou objetos pessoais fora das áreas designadas;

e) desenvolver um programa de capacitação dos manipuladores de alimentos sobre medidas de Def Almt, com especial ênfase para o tema “identificação de sinais de adulteração dos alimentos”; e

f) instituir um plano de educação continuada, indicando o público-alvo e qual o nível de conhecimento que se pretende atingir (considerando o credenciamento de segurança).

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO VIII

RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO

8.1. A OM poderá adotar medidas que visam o acompanhamento e monitoramento constante das áreas de recebimento e armazenamento de suprimentos. Recomenda-se:

8.1.1 Verificar a documentação referente ao suprimento que está sendo recebido, confrontando com a natureza do material;

8.1.2 Inspecionar a viatura e sua carga, antes e após o descarregamento, por pessoal responsável pela recepção de alimentos devidamente treinados para esta atividade;

8.1.3 Observar a natureza dos produtos, incluindo as quantidades, rotulagem e numeração dos lotes, requisitos para acondicionamento, incluindo inviolabilidade da embalagem e selagem;

8.1.4 Elaborar um Procedimento Operacional Padrão (POP) para recolhimento de alimentos que apresentem sinais evidentes de adulteração, com atenção especial às remessas cujas quantidades ultrapassem ou fiquem aquém do esperado;

8.1.5 Restringir o acesso à área de recebimento de alimentos somente ao pessoal autorizado, com a devida sinalização;

8.1.6 Iluminar adequadamente a área de recebimento, devendo permanecer livre de objetos em desuso;

8.1.7 Restringir o acesso dos condutores das viaturas às zonas de carga e às áreas não sensíveis;

8.1.8 Manter os veículos fechados e sob vigilância até o início do descarregamento;

8.1.9 Investigar entregas não programadas e analisar atrasos nas entregas programadas;

8.1.10 Verificar a origem da captação do suprimento água na documentação de origem, de modo que seja permitida a rastreabilidade; e

8.1.11 Estabelecer vigilância em todas as áreas de armazenamento de alimentos. Quando não for possível, os acessos às zonas de armazenamento de alimentos (portas, janelas, etc.) permanecerão fechadas com cadeado ou sistema equivalente, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

8.2 É fundamental o desenvolvimento e implementação de um sistema de controle de estoque que permita o monitoramento constante, de forma a detectar falta ou excesso de produtos alimentares.

8.3 Recomenda-se, por fim, estabelecer registros do controle do transporte de água e alimentos, desde o recebimento até a distribuição.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO IX

OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO

9.1 Todos os manipuladores de alimentos e demais profissionais que trabalham nas áreas de preparação de alimentos participarão das atividades de vigilância/observação.

9.2 Quando não for possível o constante monitoramento da área de manipulação, os alimentos permanecerão obrigatoriamente guardados ou manipulados em áreas controladas, de acesso restrito.

9.3 Os militares ou civis envolvidos nas atividades de processamento deverão comunicar toda e qualquer atividade suspeita imediatamente à Cadeia de Comando.

9.4 Deve-se procurar capacitar permanentemente os manipuladores na área de segurança dos alimentos, permitindo um maior controle de qualidade sobre suas ações no processamento. Dessa forma, reduz-se os riscos de uma possível alteração na qualidade dos artigos em produção, reforçando indiretamente a cultura de Def Almt e contribuindo com a proteção dos alimentos e saúde da tropa.

9.5 Caso a manipulação de alimentos seja realizada por terceiros, sugere-se que as Eq Def Almt treinem os funcionários no escopo dos princípios da Def Almt, no que tange às atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO X

TRANSPORTE

10.1 A OM deverá identificar todos os condutores e acompanhantes das viaturas de transporte, sejam elas militares ou terceirizadas. Orienta-se:

10.1.1 Acondicionar os alimentos de forma segura, controlados, lacrados e identificados de forma legível e com informações essenciais, tais como: nome da preparação, data de fabricação e validade;

10.1.2 Os caminhões-cisternas para abastecimento de água deverão estar lacrados e com a respectiva documentação comprobatória, permitindo a certificação de origem;

10.1.3 Verificar as quantidades e a numerações dos lotes que são carregados nas viaturas de transporte; e

10.1.4 A segurança dos veículos deverá ser mantida durante todo o trajeto definido, com especial atenção aos trajetos que incluam várias paradas para entregas. Os condutores das viaturas deverão reconhecer e aplicar as medidas de Def Almt relacionadas ao transporte de suprimentos.

10.2 As OM, sempre que possível, deverão assegurar que todas as medidas de Def Almt estejam implementadas na empresa ou agente subcontratado. Alguns exemplos dessas medidas são a utilização de lacres de inviolabilidade e identificação de condutores, dentre outros.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO XI

GESTÃO E SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

11.1 A OM deverá empregar embalagens invioláveis ou lacres de inviolabilidade para acondicionamento e controle dos alimentos. Recomenda-se implementar um procedimento para identificar qualquer embalagem ou recipiente violado, devendo habilitar os manipuladores a reconhecer e aplicar as medidas cabíveis. Os procedimentos adicionais deverão ser adotados:

11.1.1 Especial atenção deve ser dada à estocagem dos produtos químicos, obrigatoriamente acondicionados em área separada das áreas de recebimento, armazenamento e de processamento de alimentos.

11.1.2 Limitar a quantidade de produtos químicos existentes nas instalações ao estritamente necessário às operações de limpeza em curso. Todos os produtos químicos serão controlados e devidamente rotulados com fichas técnicas de segurança, que incluem uma descrição dos danos à saúde que acarretam e respectivos antídotos;

11.1.3 Conceder o acesso a sistemas informatizados de controle dos processos e a sistemas de dados críticos apenas a pessoas autorizadas, sendo protegidos e possuir redundância;

11.1.4 Implantar um sistema computadorizado para rastreabilidade das operações informatizadas, devendo seguir uma política de segurança que determine a utilização de sistemas operacionais e softwares de proteção, como: antivírus, *firewall*, *anti-malware* e *anti-spyware*, entre outros, atualizáveis;

11.1.5 Aconselha-se utilizar uma política de *backups* e que sejam mantidas cópias de segurança de todos os arquivos em locais distintos da instalação original; e

11.1.6 As medidas de Def Almt serão adaptadas à realidade das OM de sua respectiva Força Singular, levando-se em consideração as linhas básicas de atividade.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO A

REFERENCIAL PARA CATEGORIZAÇÃO DOS RISCOS

1. Para cada uma das ameaças identificadas pela Eq Def Almt será realizada a análise dos respectivos riscos, calculados de acordo com a probabilidade de ocorrência e respectivo impacto. A classificação do impacto ocorrerá de acordo com a tabela abaixo:

IMPACTO	DESCRIÇÃO
Catastrófico	Incidentes com altíssimo potencial letal; danos irreversíveis em instalações ou equipamentos; disrrupção total de cadeias de suprimentos e produção, com altíssimo período para sua reestruturação.
Crítico	Incidentes graves que requerem hospitalização, com danos de potencial letal mediano; danos acentuados nas instalações ou equipamentos; ações que interrompem processos produtivos em sua totalidade com alto período para reestruturação.
Moderado	Incidentes moderados que requerem tratamento hospitalar com baixo potencial letal; danos moderados nas instalações ou equipamentos; ações que interrompem processos produtivos em sua totalidade, com médio prazo para sua reestruturação.
Menor	Incidentes menores que não requerem hospitalização; determinam supressão de fases do processo produtivo, sem interrupção geral.
Insignificante	Incidentes com danos pessoais, com poucas perdas materiais; não interrompem processos ou fases.

Tabela 1: critérios de classificação dos impactos e respectivas consequências

2. Após a identificação de seu impacto, os riscos serão categorizados de acordo com sua probabilidade de ocorrência (raro, improvável, ocasional, provável ou frequente), perfazendo sua classificação de acordo com a Tabela 2:

ESCALA:

Risco Baixo (1-2)	Baixo Médio (3-6)	Risco Alto (8-12)	Risco Extremo (15-25)

IMPACTO	Catastrófico (5)	5	10	15	20	25
	Crítico (4)	4	8	12	16	20
	Moderado (3)	3	6	9	12	15
	Menor (2)	2	4	6	8	10
	Insignificante (1)	1	2	3	4	5
		Raro (1)	Improvável (2)	Ocasional (3)	Provável (4)	Frequente (5)
		PROBABILIDADE				

Tabela 2: categorização de riscos

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO B

REFERENCIAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DEFESA ALIMENTAR

A. DADOS DA ORGANIZAÇÃO MILITAR

Identificação da OM	
Data da Avaliação pela Eq Def Almt	
Data de Aprovação do Pl Def Almt	
Data de Revisão do Plano (máximo 1 ano)	
Responsável Técnico pelo Serviço de Aprovisionamento	
Equipe de Defesa Alimentar	

B. AÇÕES DE DEFESA ALIMENTAR

1. Abastecimento:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

2. Instalações:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

3. Pessoal:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

4. Recebimento e Armazenamento:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

5. Operações de Processamento:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

6. Transporte:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

7. Gestão e Supervisão do Serviço de Alimentação:

Ameaça(s) Identificada(s)	Vulnerabilidade(s)	Classificação do Risco	Medida(s) Mitigadora(s)	Responsável	Prazo

DISPOSIÇÕES FINAIS

OBS: As medidas mitigadoras, de acordo com as ameaças e respectivos riscos, deverão ser priorizadas e implantadas de modo escalonado, do risco mais alto para o mais baixo. Para cada ameaça identificada poderão ser mapeadas uma ou mais vulnerabilidades, sendo o mesmo princípio aplicado às medidas mitigadoras.

C. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

LOCAL:	**DATA: _____/_____/_____**
1. EQUIPE DE DEFESA ALIMENTAR	
_____ **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 1** **_____** **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 2** **_____** **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 3**	
2. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO SETOR DE APROVISIONAMENTO	
_____ **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL**	
3. APROVAÇÃO	
LOCAL:	**DATA: _____/_____/_____**
_____ **POSTO/NOME** **ASSINATURA DO CMT/DIR/CH OM**	

ANEXO C

REFEFENCIAL PARA MEDIDAS DE DEFESA ALIMENTAR

A - IDENTIFICAÇÃO DA OM
1 - NOME:
2 - TELEFONE:
3 - ENDEREÇO:
4 - E-MAIL:
5 - BAIRRO:
6 - CIDADE/ESTADO:
7 - TOTAL DE REFEIÇÕES/DIA:
8 - NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:
9 - NÚMERO DE TURNOS:
10 - RESPONSÁVEL TÉCNICO:
11 - FORMAÇÃO:

B- LISTA DE MEDIDAS					
1 - Abastecimento		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
1.1	Existem registros periódicos de análise laboratorial dos alimentos recebidos.				
1.2	Existem registros que permitam a rastreabilidade de todos os alimentos existentes e processados pelo setor de alimentação da OM.				
1.3	Existe um plano para reagir a um incidente com a rede de abastecimento de água.				
1.4	Os dutos de distribuição de água possuem seu acesso restrito.				
1.5	O acesso às máquinas ou às instalações de produção de gelo é controlado.				
1.6	O acesso a poços, fontes e nascentes de água é restrito e/ou controlado.				

2 - Instalações		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
2.1	Existem medidas de segurança física adequadas dentro e fora das instalações dos Serviços de Alimentação evitando o acesso de pessoas não autorizadas.				
2.2	As áreas que não estão sob constante vigilância são contempladas no sistema de monitoramento do circuito interno.				
2.3	O acesso às áreas vulneráveis é permitido apenas ao pessoal autorizado.				
2.4	As instalações possuem iluminação adequada, portas com fechadura, equipamentos fechados e acesso				

2 - Instalações		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
	restrito a câmaras frigoríficas que armazenem produtos finalizados.				
2.5	São estabelecidos perímetros de segurança sinalizados para restringir o acesso às instalações.				
2.6	São estabelecidas rondas rotineiras de segurança, cujos percursos incluem as áreas externas e eventualmente as internas.				
2.7	O acesso a armazéns de alimentos, a locais de recepção e distribuição, a reservatórios de água, bem como a locais que possam constituir potenciais esconderijos para agentes mal-intencionados é restrito.				
2.8	A iluminação exterior das instalações envolvidas é adequada, permitindo uma boa visualização de todos os espaços e locais.				

3 - Pessoal		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
3.1	Existe um sistema adequado de controle e identificação de pessoas e veículos que estão autorizados a circular e a estacionar nas instalações militares.				
3.2	Existe um efetivo controle de acesso (por exemplo, através de câmeras de vigilância) nas instalações de armazenamento e nos claviculários. O acesso às áreas onde os alimentos são manipulados, armazenados ou processados é restrito.				
3.3	O acesso aos alimentos a granel, a rede de gás ou aos locais de armazenamento de produtos químicos, é restrito e controlado, bem como o acesso a alçapões, filtros e ventiladores. Existem barreiras físicas para restringir o acesso a esses locais.				
3.4	Todos os manipuladores de alimentos são submetidos a um processo de credenciamento que os habilite a exercer funções nas áreas ligadas aos setores de alimentação.				
3.5	Existe um sistema de identificação e controle de acessos que monitora a entrada de todo o pessoal nas instalações.				
3.6	Existe um sistema que restringe o acesso dos manipuladores de alimentos apenas às áreas para as quais estão autorizados.				
3.7	As áreas designadas são livres de pertences ou objetos pessoais.				
3.8	Existe um programa de capacitação dos manipuladores de alimentos sobre medidas de Def Almt, com especial ênfase para o tema “identificação de sinais de adulteração dos alimentos”.				

3 - Pessoal		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
3.9	É realizada periodicamente a capacitação em Def Almt e existe um plano de educação continuada, indicando a quem se destina a capacitação e qual o nível de conhecimento que se pretende atingir (considerando o credenciamento de segurança).				
3.10	Os visitantes dos Serviços de Alimentação possuem uma autorização de circulação pelas áreas do respectivo setor, compatível com a área onde pretendem ter acesso, com a data de emissão e de validade, distribuída pelo responsável pela segurança, de uso obrigatório durante a sua permanência na OM e estão sempre acompanhados por um elemento do setor de alimentação, durante a visita.				

4 - Recebimento e Armazenamento		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
4.1	É realizada a verificação da documentação comprobatória do produto a ser recebido.				
4.2	A inspeção da viatura e da sua carga, antes e após o descarregamento, é realizada por pessoal responsável pela recepção de alimentos devidamente treinado para esta atividade.				
4.3	É feita a verificação da natureza dos produtos, bem como as quantidades, rotulagem e numeração dos lotes, incluindo inviolabilidade da embalagem e selagem.				
4.4	A OM possui um Procedimento Operacional Padrão (POP) para recolhimento de alimentos que apresentem sinais evidentes de adulteração, com atenção especial às remessas cujas quantidades ultrapassem ou fiquem aquém do esperado.				
4.5	A OM estabelece limite de acesso à zona de carga e descarga exclusivamente para o pessoal autorizado, com sinalização de acesso restrito.				
4.6	Existe iluminação adequada no local.				
4.7	Os condutores das viaturas possuem acesso apenas às zonas de carga das viaturas e às zonas não-sensíveis (locais de alta vulnerabilidade de contaminação) e os veículos permanecem bem fechados até o início do descarregamento.				
4.8	A OM recusa entregas não programadas e investiga quaisquer atrasos nas entregas programadas.				
4.9	A OM possui sistema de controle de estoque que permite seu monitoramento constante, de forma a detectar falta ou excesso de produtos alimentares.				

4 - Recebimento e Armazenamento		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
4.10	Os produtos químicos são armazenados em área separada das áreas de armazenamento e de processamento de alimentos.				
4.11	As áreas de armazenamento de alimentos estão permanentemente sob vigilância ou os acessos às zonas de armazenamento de alimentos (portas, janelas etc.) estão fechados com cadeado ou sistema equivalente, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.				

5 - Operações de Processamento		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
5.1	Todos os manipuladores de alimentos e militares em funções nas áreas de preparação de alimentos receberam orientação e treinamento sob sua importância na vigilância/observação.				
5.2	Existe o constante monitoramento direto da área de manipulação. Caso contrário, os alimentos estão obrigatoriamente guardados ou são manipulados em áreas controladas, de acesso restrito.				

6 - Transporte		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
6.1	É realizada a verificação da identificação dos condutores das viaturas de transporte de alimentos.				
6.2	Durante o transporte, os alimentos são acondicionados de forma segura, fechados, selados e identificados de forma legível e com informações essenciais, tais como nome da preparação, data de fabricação e validade				
6.3	Quando o transporte for realizado por Organizações Militares, são verificadas as quantidades e a numeração dos lotes que são carregados nas viaturas de transporte e os condutores das viaturas conhecem e aplicam as medidas de segurança relacionadas com o transporte de suprimentos, no âmbito da Def Almt.				
6.4	Os caminhões cisterna são lacrados e com a respectiva documentação comprobatória.				
6.5	Existem registros dos controles do transporte de alimentos, desde o recebimento até a distribuição.				

7 - Gestão e supervisão dos Serviços de Alimentação		SIM	NÃO	PARCIAL	NA (*)
7.1	Existe procedimento para identificar qualquer embalagem ou recipiente violado.				
7.2	Todos os produtos químicos estão devidamente rotulados e são facilmente identificáveis.				
7.3	Os estoques dos produtos químicos são controlados e o sistema de controle permite detectar faltas ou excessos deste tipo de produtos.				
7.4	Existem fichas técnicas de segurança dos produtos químicos que incluam uma descrição dos perigos que eles acarretam.				
7.5	O acesso a sistemas informatizados de controle dos processos e a sistemas de dados críticos é concedido apenas a pessoas autorizadas. Tal acesso é retirado após saída da função.				
7.6	A OM possui um sistema computadorizado de rastreabilidade das operações informatizadas.				

C - CONSIDERAÇÕES FINAIS

D- EQUIPE DE DEFESA ALIMENTAR
_____ **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 1** **_____** **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 2** **_____** **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 3**

E - RESPONSÁVEL TÉCNICO
_____ **POSTO/NOME ASSINATURA DO RESPONSÁVEL**

LOCAL:	**DATA: _____/_____/_____**

(*) NA: Não se aplica

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Ministério da Defesa
Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
Brasília, 23 de janeiro de 2025.

MINISTÉRIO DA DEFESA
Esplanada dos Ministérios – Bloco Q
Brasília - 70049-900
www.defesa.gov.br

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 95_2025
Data/Hora de Criação:	28/10/2026 16:35:55
Páginas do Documento:	202
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	203
Hash MD5:	1e26c5c7f3b8fbf9558be7d3b9ae8984
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento THIAGO MENDES MOREIRA no dia 28/10/2026 às 13:42:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten LUIZ FERNANDO NASCIMENTO DOS REIS no dia 29/10/2026 às 09:19:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil JULIO CESAR FREZ no dia 29/10/2026 às 09:59:32 no horário oficial de Brasília.