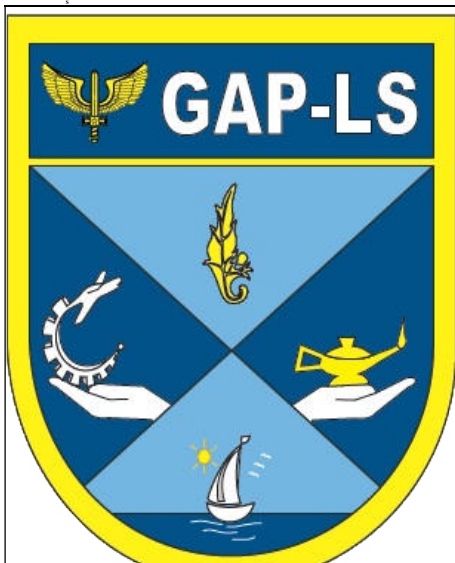


GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	



GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA

Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Bairro Vila Asas – Lagoa Santa, MG

DIVISÃO DE OBTENÇÃO E CONTRATOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES DO GAP-LS E OMS APOIADAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AUTOR:	APROVO:	
1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	Cap Int Gabriel Pereira de Souza	
NÚMERO:	DATA:	REVISÃO:
001/ENG/2026	27/03/2026	07

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabiell Pereira de Souza	<i>1 / 80</i>
---	---	---------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.0	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	4
1.1	FINALIDADE	4
1.2	PÚBLICO ALVO	4
1.3	CONCEITOS E DEFINIÇÕES	4
2.0	DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	8
3.0	DA DIVISÃO DAS ÁREAS TÉCNICAS	12
3.1	ÁREAS INTERNAS	12
3.2	ÁREAS EXTERNAS	12
3.3	COBERTURAS.....	12
4.0	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	13
4.1	REQUISITOS DO OBJETO	13
5.0	REQUISITOS DA EMPRESA	16
6.0	REQUISITOS DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES (OM).....	28
7.0	DOS LOCAIS A SEREM MANUTENIDOS	28
7.1	ENDEREÇO DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES	29
7.2	CARACTERÍSTICAS E FINALIDADE DOS IMÓVEIS E DOS SERVIÇOS	30
7.3	CONDIÇÕES ATUAIS DOS IMÓVEIS	35
8.0	DA CRITICIDADE DOS SERVIÇOS DEMANDADOS	36
9.0	REGRA DE ENTRADA NA OM.....	37
10.0	DOS RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO, FISCALIZAÇÃO E FLUXO DAS DEMANDAS	38
10.1	DO FLUXO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	38
10.1.6.1	Recebimento Provisório dos Serviços	43
1.1.1.1	Do Ajuste da Contratada.....	43
1.1.1.1	Do Recebimento Definitivo dos Serviços	44
10.2	COMPETÊNCIAS	44
10.2.1.1	Compete a Contratante	45
10.2.1.2	Compete a Contratada.....	45
10.3	DAS FASES E PRAZOS	46
10.4	DO ATESTE DA NOTA FISCAL	47
11.0	INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR).....	48

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Gabriel Pereira de Souza	2 / 80
---	--	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

11.1	DAS RELAÇÕES E TIPOS DE OCORRÊNCIAS.....	49
11.2	TABELA DE OCORRÊNCIAS	55
11.3	DO DESCONTO SOBRE O VALOR DA NOTA FISCAL	56
11.4	DO VALOR A SER EMITIDA A NOTA FISCAL	56
12.0	RELATIVO A GESTÃO.....	57
13.0	DA PRECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	58
13.1	METODOLOGIA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS DO CONTRATO 58	
13.2	VALOR DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	59
13.3	COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS).....	59
13.4	MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI REFERENCIAL	61
13.4.1.1	Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário	61
13.4.1.2	Componentes do BDI	61
13.4.1.3	Desoneração da Folha de Pagamento	62
13.5	EQUAÇÃO DO CÁLCULO DO BDI	63
13.6	PREMISSAS E CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO BDI	64
13.6.6.1	PIS.....	67
13.6.6.2	COFINS	68
13.6.6.3	ISS.....	68
13.7	ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	70
13.8	DA DEFINIÇÃO DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OS..	74
13.9	DA DEMANDA MÁXIMA E MÍNIMA	75
13.10	DA ORDEM DE SERVIÇO.....	75
14.0	VISTORIA	76
15.0	RESULTADOS PRETENDIDOS.....	77
16.0	SUSTENTABILIDADE	77
17.0	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	78
17.1	ATUALIZAÇÃO	78
17.2	SITUAÇÕES NÃO PREVISTAS.....	78
18.0	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
19.0	LISTA DE ANEXOS.....	80

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	3 / 80
---	---	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

1.0 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

As presentes Especificações Técnicas visam estabelecer as condições gerais para contratação de empresa de engenharia, para, sob demanda, prestar serviços de manutenção predial com fornecimento de materiais e mão de obra, sob o regime de execução indireta, na forma de maior desconto sobre planilhas de referência de serviços diversos, descritos principalmente no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para a região de Minas Gerais/MG, a serem fornecidos nas atuais estruturas da GUARNAE-LS, localizadas no município de Lagoa Santa – MG, buscando uma atuação eficaz no que se refere à economicidade de gastos públicos, e principalmente na confiabilidade dos serviços prestados, trazendo segurança e bem-estar aos servidores, usuários e terceirizados.

1.2 PÚBLICO ALVO

Este caderno destina-se, em sua integridade, às empresas contratadas para a execução eventual dos serviços de manutenção predial, bem como, seus profissionais habilitados, dando - lhes informações, de forma simples, clara e objetiva, necessárias ao seu desempenho.

Ainda, o presente documento é destinado aos responsáveis pela elaboração de Termo de Referência/Projeto Básico, Pregoeiro e Comissão de Recebimento para composição de Licitações, aceite de propostas, habilitação em certames e ateste de entrega de materiais referentes aos serviços solicitados e aos serviços propriamente ditos, visto que fornece os subsídios técnicos para realização de suas respectivas atividades.

1.3 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Além dos conceitos e definições já elencados no Manual de Manutenção Patrimonial da GUARNAE-LS e com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	4 / 80
---	---	---------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

entre Contratante e Licitante/Contratada, os quais visam atender a conveniência dos serviços a serem prestados, fica estabelecida a adoção das seguintes conceituações e definições.

1.3.1 Organizações Militares que Compõem as Demandas

Para esse escopo contratual, as unidades serão compostas da seguinte forma:

GAP-LS: GAP-LS, DTCEA-CF e DTCEA-LS

CIAAR: CIAAR e GSAU-LS

PA-LS: PA-LS

1.3.2 Frentes de Serviço

São consideradas frentes de serviço, as demandas a serem executadas através de Ordem de Serviço (cada Ordem de Serviço representa uma Frente de Serviço), onde se requer mobilização de uma equipe para atender uma determinada área.

1.3.3 Manutenção

É o conjunto de atividades que devem ser realizadas ao longo da vida total da edificação para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e de seus sistemas constituintes para atender as necessidades e segurança de seus usuários.

1.3.4 Manutenção Predial

A manutenção predial é um conjunto de atividades de conservação e recuperação das funcionalidades de uma edificação e tem o objetivo de trazer segurança aos usuários e, consequentemente, preservar a vida útil da edificação, além de contribuir para a valorização do imóvel. Nela, são analisados e reparados os sistemas elétricos, hidráulicos, de segurança e de climatização; extintores; elevadores; áreas comuns; fachada e outros componentes da infraestrutura.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	5 / 80
---	---	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

1.3.5 Execução Eventual

É aquela que depende de um acontecimento incerto, se refere a algo que ocorre de forma esporádica, de vez em quando, que pode ou não ocorrer, ou seja, são aqueles serviços que ocorrerão sob demanda, que a Administração precisa ter em seu planejamento para atuar prontamente, quando da ocorrência, para que o dano ou falha não se agrave.

1.3.6 Normas Técnicas

É a denominação genérica do conjunto de métodos, especificações, processos, padronizações e terminologias estabelecidas pela ABNT e também pela Contratante, para a execução dos serviços de manutenção predial.

1.3.7 Padronização

É o conjunto de condições a serem satisfeitas com o objetivo de uniformizar formatos, dimensões, pesos, materiais, e outras características dos equipamentos.

1.3.8 Medição de Resultados

É a verificação quantitativa e qualitativa das atividades de manutenção e conservação das áreas verdes, executadas em relação ao total das atividades programadas. Tal verificação é feita através dos relatórios mensais.

1.3.9 Relatório Mensal

É o instrumento pelo qual a Contratada informará à Contratante, dados referentes aos insumos, materiais e de pessoal, necessários para a realização das atividades em um determinado período de tempo.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	6 / 80
---	---	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

1.3.10 Ocorrências

Qualquer acontecimento não previsto, e que requer tratamento para garantir a qualidade do serviço prestado, ou ações para que o acontecimento não se repita.

1.3.11 Registro de Ocorrências

Toda e qualquer ocorrência que interfira, ou, que possa interferir na qualidade dos serviços prestados, deverá ser documentada no Relatório Mensal da Contratante com máximo detalhes, sendo obrigatório:

- Horário;
- Identificação do colaborador e das pessoas que testemunharam;
- Local do ocorrido;
- Qual atividade estava prestando, vincular ao Quadro de Trabalho e Procedimento Operacional Padrão. Em caso de procedimento não previsto detalhar:
 - Que atividade era feita;
 - Qual o objetivo;
 - Mandante; e
 - Qual material e equipamentos eram utilizados.
- O que aconteceu;
- Danos aparentes;
- Atitudes tomadas.

1.3.12 Administração Local

Conforme acórdão 2622 de 2013 Plenário:

“O item Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, engenheiros setoriais, o mestre de obra,

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	7 / 80
---	---	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra”.

1.3.13 Mobilização e Desmobilização

Conforme acórdão 2622 de 2013 Plenário:

“O item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro”.

2.0 DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Considerando que a Força Aérea Brasileira não dispõe em seu quadro funcional de pessoal específico para execução rotineira dos serviços de manutenção predial, dos problemas de execução dos processos licitatórios realizados nos anos anteriores, atividades que não constituem objeto fim de cada instituição e a necessidade dos serviços serem frequentes e vital para a missão das Organizações Militares, justifica-se a contratação da prestação do serviço visando à execução das atividades de manutenção corretiva das instalações de forma continuada e sob demanda, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e conforto proporcionados aos usuários, das instalações, dos sistemas e dos equipamentos existentes, consoante com o Decreto nº 9.507/2018 e Instrução Normativa n.º 05/2017-MPOG.

Neste sentido, será firmado contrato com empresas detentoras de mão de obra devidamente qualificada, conforme normas trabalhistas aplicáveis para execução do objeto e que atendam aos requisitos descritos neste caderno.

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	8 / 80
---	---	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Diante disso, a execução do contrato será sob demanda e cada necessidade da CONTRATANTE será agrupada em Ordens de Serviços e será levado em consideração para sua emissão quantidades mínimas ou máximas de serviços a serem executados.

Desta forma, a Administração pretende evitar demora na realização das necessidades e inexecução total ou parcial devido a emissão de Notas de Empenhos com valores muito baixos e/ou com excesso de demanda durante determinado período.

2.1.1 Relativo aos Procedimentos Técnicos Administrativos da Execução

Este caderno de especificação técnica será dividido em **3 áreas técnicas** de interferência/manutenções, sendo elas: **Áreas Internas, Áreas Externas e Coberturas**, que serão definidas e caracterizadas nos tópicos posteriores.

Serão utilizados neste processo principalmente as tabelas SINAPI-MG e SICOR-MG, e eventualmente outra planilha oficial quando óbice das planilhas citadas anteriormente, que formarão um rol taxativo de serviços, no qual, apenas esses serviços poderão serem utilizados na execução do contrato. Cada serviço **deve** ser tecnicamente relacionado à sua respectiva área técnica de atuação, conforme divisão explicitada no parágrafo anterior.

As especificações de execução dos serviços serão as constantes no próprio Caderno Técnico de Composições da SINAPI-MG e SICOR-MG, referentes à cada código dos serviços previstos.

Foi feito a comparação entre as tabelas DESONERADAS e NÃO DESONERADAS utilizando como base os serviços feitos no período de 12 meses, para garantir a economicidade para a ADMINISTRAÇÃO, sendo assim, deverão ser utilizadas as tabelas de referência a seguir:

Áreas internas: **DESONERADA**;
 Áreas externas: **DESONERADA**;
 Coberturas: **NÃO DESONERADA**.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	9 / 80
---	---	--------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Os serviços utilizados no estudo citado no item acima, também foram utilizados como base para confecção da curva ABC, vale ressaltar que os serviços utilizados são apenas parâmetros de contratos anteriores, para servir de indicativo de itens com maior utilização, não limitando as demandas de serviços a eles, visto que será sobre demanda as solicitações de serviços.

Vale enfatizar, que o estudo supracitado e apresentado em anexo considerou todos os serviços executados por todas as organizações militares que compõem a GUARNAE-LS, por área técnica, não refletindo a magnitude de serviços por cada Organização Militar, se fazendo assim necessário uma avaliação prévia pela LICITANTE das áreas e edificações de cada unidade, para basearem suas respectivas propostas. No anexo II, estão representadas as edificações de cada unidade.

As planilhas SINAPI-MG e SICOR-MG a serem utilizadas na execução do contrato serão as de referência da data do orçamento feito pela administração, sendo assim, para as propostas, devem ser considerados os preços da SINAPI-MG e SICOR-MG mais atuais vigentes à época da licitação, a qual deverá ser indicada e disponibilizada pela administração pública junto ao processo.

Para fins de reajuste de preços, após 12 meses, será utilizado o Índice Nacional de Custo da Construção - INCC, contados da data do orçamento, que será o marco.

Devido à baixa complexidade dos serviços, **em regra**, não será permitido a utilização de Engenheiro na composição da Administração Local nas planilhas de serviços, porém, quando expressamente previsto em normas vigentes a utilização do profissional para um serviço específico ou por determinação da fiscalização, deverá ser feito uma justificativa técnica para que seja autorizado a inclusão do Profissional Engenheiro na Administração Local. Então, a Administração Local, a princípio, será composta pelo Encarregado da contratada, que terá atribuições de gestão dos serviços. Vale ressaltar que, conforme item 235 em seu quadro 6 do Acórdão 2622 de 2013 Plenário, o valor de Administração Local, quando necessário aos serviços, deverá se limitar à 6,23% do valor dos serviços, que corresponde ao quartil médio do referido quadro.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	10 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Relativo à mobilização e desmobilização, só poderão serem incluídos nas planilhas de serviços, quando constatada sua real necessidade e que na composição do serviço não conste esta previsão.

Para a abertura de uma Ordem de Serviço (OS), deverá ser considerado um valor mínimo de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), podendo ser inferior, desde que aprovado pela CONTRATADA.

Para o GAP-LS e CIAAR a CONTRATADA deverá aceitar e ter capacidade para a execução de no mínimo 3 frentes de serviços simultaneamente por OM que possuir contrato, ou seja, se tiver contrato com as 2 OM's, deverá ter capacidade de até 6 frentes de serviços simultâneas, podendo esse número ser elevado, desde que aprovado pela CONTRATADA.

Para a PA-LS a CONTRATADA deverá aceitar e ter capacidade para a execução de no mínimo 5 frentes de serviços.

Em itens de serviço que conste o fornecimento de bens permanentes, como por exemplo “instalação e fornecimento de máquina de ar condicionado”, está vedada o fornecimento do equipamento constante na composição, sendo possível a utilização apenas dos serviços constantes, no caso do exemplo, podendo se utilizar apenas a instalação de um equipamento. Portanto, é expressamente vedado o fornecimento de bens permanentes.

É permitido se fazer composições de serviços, desde que, todos os itens da composição estejam previstos no rol taxativo licitado. Para isso, deverá ser apresentada toda a composição feita, contendo minimamente os códigos de cada item utilizado, valores, nomenclatura e o nome do serviço resultante.

Quando não tiver OS em andamento, não se faz necessária a presença do preposto da contratada no interior da contratante.

As planilhas de serviços devem ser elaboradas pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE deverá indicar os serviços que estão requisitando e apresentar os locais e intervenções a serem feitas.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	<i>11 / 80</i>
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A quantidade de cada item licitado, será limitada, de acordo com a planilha de quantidades apresentada por cada Organização Militar no certame.

3.0 DA DIVISÃO DAS ÁREAS TÉCNICAS

3.1 ÁREAS INTERNAS

As áreas internas de uma edificação podem ser equiparadas às definições de áreas construídas de um imóvel, sendo referentes à todas as áreas que possuem paredes e teto, ou seja, todos os cômodos fechados, incluindo, escritórios quartos, banheiros, cozinhas, salas em geral, corredores, garagens, sótãos, varandas fechadas, entre outros, levando em conta ainda todos os espaços, mesmo que alguns deles não sejam utilizáveis no dia a dia, como porões ou áreas técnicas.

3.2 ÁREAS EXTERNAS

Para áreas externas, será considerado toda área que esteja fora das áreas construídas/áreas internas, como jardins, varandas abertas, vias, portões, sinalização, rampas de acesso, fachadas, áreas ao ar livre, pátios, terraços, estacionamentos, entre outros.

3.3 COBERTURAS

A Cobertura está disposta no topo da construção, com as funções de assegurar salubridade e estanqueidade às águas pluviais, proteger os demais sistemas do edifício habitacional, ou elementos e componentes, da deterioração por agentes naturais, e contribuir positivamente para o conforto termoacústico do edifício habitacional.

Os elementos constituintes de um sistema de coberturas em telhados e suas funções principais são constituído por telhas de diversos materiais (cerâmica, fibrocimento, concreto, metálica e outros) e dimensões, tendo a função de vedação; Estrutura constituída geralmente por terças, caibros e ripas, tendo como função a sustentação das telhas e distribuição do seu peso no restante da estrutura do edifício; Captação de águas pluviais

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	<i>12 / 80</i>
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

constituídos geralmente por rufos, calhas, condutores verticais e acessórios, tendo como função a drenagem das águas pluviais.

4.0 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição de requisitos tem por objetivo apresentar os principais aspectos da contratação dos serviços de manutenção predial da Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS), por meio de uma empresa CONTRATADA, a qual realizará serviços sob demanda, tendo como ponto de partida o Caderno de Especificação Técnica, elaborado pela CONTRATANTE.

4.1 REQUISITOS DO OBJETO

4.1.1 Relativas à Mão de Obra Empregada

A CONTRATADA, deverá utilizar profissionais especializados, habilitados e quando exigível, cadastrado no respectivo conselho de classe, na execução dos serviços, afim de garantir a qualidade do objeto a ser entregue.

A CONTRATADA deverá cumprir, rigorosamente, as normas de engenharia de segurança e medicina do trabalho, recomendadas pela legislação pertinente, fornecendo aos empregados, à disposição do contratante, os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários à realização dos serviços, como por exemplo, o capacete de segurança e o óculos de proteção, bem como dos treinamentos necessários conforme a NR-10 por exemplo, que dispõe sobre a segurança em instalações e serviços em eletricidade, onde orienta e governa o trabalho e as atividade que envolvem o uso ou manuseio de energia elétrica.

O “MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA EMPRESAS CONTRATADAS” deverá ser atendido.

Portanto antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá desenvolver, junto com o seu pessoal do SESMT, um plano de segurança e medicina do trabalho, no qual deverão

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	<i>13 / 80</i>
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

constar todas as medidas que serão adotadas para o desenvolvimento seguro de todas as tarefas.

É requisito básico que a Contratada cumpra e respeite as obrigações trabalhistas conforme lei vigente.

4.1.2 Relativas ao Material Empregado

Os materiais objetos deste caderno se referem aqueles necessários e suficientes para manutenção e ou substituição de elementos constituintes das edificações existentes que compõem a GUARNAE-LS.

Para correta utilização dos materiais, a CONTRATADA deverá:

- a) Efetuar a entrega dos materiais em perfeitas condições, conforme prazos previamente estabelecidos e nos locais indicados, em estrita observância das especificações contidas no Edital e da proposta, tendo sempre um responsável da CONTRATADA para seu recebimento.
- b) Fornecer “folders”, adesivos ou outras publicações ilustrativas descrevendo a correta utilização dos materiais, bem como os cuidados inerentes ao carregamento, transporte, descarga e acondicionamento dos materiais até o momento de sua utilização;
- c) Efetuar a manutenção, reparo e substituição das peças danificadas durante o manuseio ou emprego das mesmas, sem custo adicional;
- d) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- e) O dever previsto na letra anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, o produto com avarias ou defeitos, inclusive em caso de mau funcionamento, logo após a sua instalação em virtude de defeito de fabricação, erro de montagem ou instalação;

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	<i>14 / 80</i>
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- f) Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação; e
- g) Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- h) Deverão ser utilizados materiais de boa qualidade e resistência.

As despesas referentes a todos os materiais utilizados nas atividades de manutenção e conservação correrão às expensas da empresa CONTRATADA.

É responsabilidade da empresa CONTRATADA, o fornecimento, a manutenção e o perfeito estado de conservação dos equipamentos de segurança e de proteção individual aos seus colaboradores.

É responsabilidade da CONTRATADA o armazenamento dos materiais em local apropriado, bem como providenciar o transporte destes materiais até o local de execução dos serviços.

Todas as máquinas e equipamentos utilizados nos serviços, inerentes ao objeto do contrato, serão fornecidos pela empresa CONTRATADA, correndo às suas expensas todas as despesas para mantê-las permanentemente em atividade, incluídas as despesas com combustíveis, seguros, taxas, motoristas e a manutenção.

4.1.3 Dos Utensílios, Aparelhos e Equipamentos a serem empregados

A contratada deverá disponibilizar a seus colaboradores os materiais, utensílios e equipamentos corretos, necessários à realização de cada serviço previsto, em conformidade com as atividades a serem realizadas e conforme preconiza o Manual de Manutenção Predial da GUARNAE-LS concomitantemente com os manuais dos fabricantes de cada material a ser empregado.

A utilização dos materiais e equipamentos deverão ser indicados pela contratada a seus colaboradores, bem como a quantidade necessária para execução dos trabalhos.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	<i>15 / 80</i>
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

4.1.4 Relativas ao Serviço a ser executado

Para execução dos serviços de manutenção, deverão ser observadas as normas de referência, com especial atenção às NR pertinentes à cada disciplina técnica, onde os colaboradores da CONTRATADA deverão estar devidamente uniformizados e utilizarem corretamente os equipamentos de proteção recomendados para a execução dos serviços.

Os serviços de manutenção das edificações serão viabilizados por meio de empresas com aptidões técnicas comprovadas, em caráter contínuo e ininterrupto, que incluam o fornecimento de peças e insumos, abrangendo todas as áreas e especialidades afetas ao pleno funcionamento, recuperação e à conservação das estruturas existentes.

Devido ao objeto se referir à realização de serviços de manutenção, sua execução deverá ser negociada com a CONTRATANTE, a qual deverá se programar para disponibilizar os espaços para que a CONTRATADA execute os trabalhos necessários, de forma que não prejudique a operacionalidade daquela seção, tampouco os colaboradores desta fiquem ociosos, aguardando liberação.

5.0 REQUISITOS DA EMPRESA

5.1.1 Dos Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

A Contratada deverá cadastrar seus colaboradores junto à CONTRATANTE e fornecer aos mesmos uniformes padronizados, conforme descritos abaixo, por meio dos quais possibilitará rápida identificação da empresa a que pertence aquele colaborador, e para tanto, deverá atender ao seguinte quadro de composição e distribuição de uniformes, não se limitando a estes.

Composição de Uniforme número 1 a ser distribuído aos Pedreiros e Serventes:

- Sapato de segurança com solado antiderrapante
- Camiseta
- Calça de Brim
- Jalecos com, no mínimo, 2 bolsos e 4 botões

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	<i>16 / 80</i>
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Meia
- Crachá de identificação

Composição de Uniforme número 2 a ser distribuído aos Encarregados e Engenheiros:

- Sapato social preto de couro
- Calça/Saia
- Camisa/Blusa social
- Cinto Social preto, material: couro
- Meia
- Crachá de identificação

A Contratada deverá fornecer também a seus colaboradores todos os Equipamentos de Proteção Individuais – EPIs, necessários para realização dos serviços solicitados, conforme as exigências do Ministério do Trabalho, para evitar acidentes, não se limitando à estes, causados pelos seguintes motivos:

- Perfuração do crânio devido à queda de objetos ou ferramentas sobre a cabeça dos operários;
- Fagulhas ou outros materiais entrem em contato com os olhos;
- Calçados inadequados e ou impregnados de óleo ou graxa;
- Exposições a objetos cortantes e/ou abrasivos;
- Inalação de materiais tóxicos.

Todo colaborador que atuar na execução dos serviços deverá receber e fazer uso dos seguintes equipamentos de proteção individuais, para preservação de sua própria segurança, bem como de seus colegas:

- Bota de segurança com solado antiderrapante;
- Óculos de segurança com proteção lateral;
- Capacete de segurança com jugular;
- Máscara de proteção;
- Protetor auricular;
- Luvas.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Graniel Pereira de Souza	17 / 80
---	--	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

5.1.2 Relativas às Legislações e Normas

A CONTRATADA deverá observar o cumprimento do estabelecido nas Normas Técnicas da ABNT, para a execução dos serviços de manutenção e conservação das instalações da GUARNAE-LS e demais normas pertinentes no que se referem aos processos, insumos e tecnologias a serem utilizadas.

A Contratada deverá observar as práticas de sustentabilidade durante toda a prestação dos serviços, tais como uso consciente da água e da energia elétrica, desenvolvimento de programas de inclusão social na comunidade, práticas de reciclagem, dentre outros.

É obrigatório a Contratada observar as presentes especificações e o disposto nos seguintes documentos, dentre outras normas, legislações, acórdãos e resoluções para a perfeita execução, atualização e entrega do objeto edificado.

1. Decreto n.º 92.100, de 10 Dez 85, da Presidência da República;
2. Portaria nº 2.296 de 23 Jul 97, da Presidência da República;
3. Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos Órgãos Públicos Federais, Estaduais ou Municipais e das concessionárias de serviços públicos;
4. Normas da ABNT, ou normas estrangeiras aplicáveis, na ausência de normas brasileiras;
5. Normas do Comando da Aeronáutica (NSCA 85-1, NSMA 85-7, etc.), inclusive Especificações Gerais para Obras de Infraestrutura Aeronáutica;
6. Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e suas alterações;
7. Portaria nº 2.296, de 23.07.1997, do Ministério da Administração e Reforma do Estado, atual Manual de Obras Públicas - Edificações: Práticas SEAP, Projetos, da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio;
8. Resolução nº 307, de 05 de julho de 2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;
9. Resolução nº 273, de 29 de novembro de 2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;
10. NBR 5410:2004, “Instalações elétricas de baixa tensão”;
11. NBR 5626:1998, “Instalação predial de água fria”;
12. NBR 6118:2003, “Projeto de estruturas de concreto – Procedimento”;
13. NBR 15575:2013, “Norma de Desempenho de Edificações Habitacionais”;
14. NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações;
15. NBR 6123:1988 – Forças devidas ao vento em edificações;
16. NBR 8160:1999, “Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução”;

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	18 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

17. NBR 8800:1986, “Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos ensaios limites)”;
18. NBR 10844:1989, “Instalações prediais de águas pluviais”;
19. NBR 14762:2001, “Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio – Procedimento”;
20. NBR 14639:2001, Posto de Serviço – Instalações elétricas;
21. NBR 5419/2005 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;
22. NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão - Procedimento;
23. NBR 5413 - Iluminância de interiores - Especificação;
24. NBR 6148 – Condutores isolados com isolamento extrudado de cloreto de polivinila para tensões até 750V – Especificação;
25. NBR 7288 Cabos de potência com isolamento sólida extrudado de cloreto de polivinila para tensão até 750 V – Especificação;
26. NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos– Requisitos;
27. NBR 7821:1983 – Norma de Tanques Soldados;
28. Normas de Segurança e Medicina do Trabalho;
29. NR10 – Instalações e Serviços em Eletricidade;
30. NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Sempre será válida a última revisão das Normas, mesmo que ocorra durante a vigência do contrato, e as alterações não serão repassadas aos custos dos serviços.

Fazem parte desta especificação, como se nela estivessem transcritas, as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as normas técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos.

5.1.3 Relativas à Comprovação de Capacidade Técnica Mínima

Para fins de comprovação da Qualificação Técnica, as empresas deverão apresentar Registro ou inscrição no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação em plena validade.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	19 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Com relação aos critérios de qualificação técnica exigidos pela contratada e considerando o escopo dos serviços a serem realizados, esta deverá possuir, obrigatoriamente, capacitação para execução dos serviços de manutenção e conservação, de no mínimo:

❖ **Áreas Internas**

- Possuir em seu quadro de colaboradores um engenheiro ou arquiteto, que será o responsável técnico pela execução dos serviços realizados pela contratada;
- Comprovação de aptidão para execução do objeto licitado, mediante a apresentação de Atestado (s), fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de Direito Público ou Privado que comprovem ter executado, em prestações únicas ou simultâneas, serviços similares em características e complexidade ao objeto pleiteado em no mínimo:
 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA / ESMALTE, COM APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES E TETOS: **5.000,00 m²**
 - PISO EM GRANITO OU MATERIAL SIMILAR APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS: **50,00 m²**
 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX OU SIMILAR EM TETO OU PAREDES: **450,00 m²**

❖ **Áreas Externas**

- Possuir em seu quadro de colaboradores um engenheiro ou arquiteto, que será o responsável técnico pela execução dos serviços realizados pela contratada;
- Comprovação de aptidão para execução do objeto licitado, mediante a apresentação de Atestado (s), fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de Direito Público ou Privado que comprovem ter executado, em prestações únicas ou simultâneas, serviços similares em características e complexidade ao objeto pleiteado em no mínimo:
 - APLICAÇÃO DE PINTURA LÁTEX ACRÍLICA OU SIMILAR EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE EDIFICAÇÃO: **1.200,00 m²**
 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR: **1.000,00 m²**
 - EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO: **150,00 m²**

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	20 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

❖ Coberturas

- Possuir em seu quadro de colaboradores um engenheiro ou arquiteto, que será o responsável técnico pela execução dos serviços realizados pela contratada;
- Comprovação de aptidão para execução do objeto licitado, mediante a apresentação de Atestado (s), fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de Direito Público ou Privado que comprovem ter executado, em prestações únicas ou simultâneas, serviços similares em características e complexidade ao objeto pleiteado em no mínimo:
 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA: **200,00 m²**
 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA OU SIMILAR: **150,00 m²**
 - EXECUÇÃO DE TUBO PVC PARA DRENAGEM PLUVIAL: **100,00 m**

5.1.4 Relativas ao Serviço Empregado

Conforme o art. 118 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021 “O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução dos serviços”, é importante que o preposto tenha capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

Executar os serviços conforme especificações deste Caderno e de sua proposta, com alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas.

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	21 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

Utilizar colaboradores habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 01 (um) dia corrido, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

Assegurar a todos os seus colaboradores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços;

Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações, no prazo determinado;

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	22 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações deste caderno;

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale-transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação;

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

- a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- b) Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	23 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

Manter os colaboradores nos horários predeterminados pela CONTRATANTE, realizando o controle de presença dos mesmos, visando o cumprimento dos prazos previamente estabelecidos;

Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

Apresentar à CONTRATANTE a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução dos serviços;

Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste caderno;

Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante; Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a serem danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	24 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste caderno e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo estabelecido em legislação específica, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

(a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

(b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.
- d) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	25 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, 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 aterros de resíduos classe A de reservação 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;
 - resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto 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 ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	26 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- a) 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 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- b) 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 08/03/90, e legislação correlata;
- c) Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, 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;

Responder por qualquer acidente de trabalho durante a execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Caderno e demais documentos anexos;

Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);

Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	27 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

6.0 REQUISITOS DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES (OM)

As Organizações Militares contempladas com os serviços de manutenção e conservação deverão disponibilizar um local adequado e seguro para armazenar os equipamentos e materiais da Contratada, evitando o transporte diário dos equipamentos, o que pode acarretar em atrasos na execução dos trabalhos.

Deverá ser disponibilizado, nas baias próximas às oficinas de manutenção do GAP-LS, locais para depósito e armazenamento daqueles materiais que forem substituídos e entregues a Fiscalização, por oferecerem boas condições para serem reaproveitados, a qual deverá providenciar o transporte dos materiais para armazenamento nos locais apropriados.

Deverá providenciar a identificação e credenciamento dos colaboradores da contratada para o acesso ao interior das OM's, bem como aos locais onde deverão ser executados os serviços, de acordo com o cronograma de execução, a fim de proporcionar celeridade na identificação e ao acesso às OM's e agilizar a execução dos trabalhos diários previstos.

Deverá disponibilizar ainda locais adequados para que os colaboradores da contratada possam fazer suas refeições, realizar suas necessidades, além da manutenção da higiene pessoal dos mesmos, tais como limpeza das mãos e rostos e escovação dos dentes.

7.0 DOS LOCAIS A SEREM MANUTENIDOS

Os locais a serem mantidos se referem às edificações das Organizações Militares que compõem a GUARNAE-LS.

A maior parte das instalações que compõem a GUARNAE-LS possuem mais de 8 décadas de existência, onde a ausência das manutenções preventivas somada a escassez de recursos, contribuíram para maior degradação das instalações, que passaram por um período considerável sem a realização das manutenções necessárias.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	28 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

7.1 ENDEREÇO DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES

A prestação dos serviços deverá ser realizada nos respectivos endereços:

GAP-LS:

- **GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA (GAP-LS)** - Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/n, Bairro Vila Asas/ Lagoa Santa – MG, CEP: 33400-000;
- **DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE LAGOA SANTA (DTCEA-LS / CINDACTA I)** – Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/n, Bairro Vila Asas/ Lagoa Santa – MG, CEP: 33400-000;
- **DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE CONFINES (DTCEA-CF)** Aeroporto Internacional Tancredo Neves – Confins – MG, CEP: 33500972;

CIAAR:

- **CENTRO DE INSTRUÇÃO E ADAPTAÇÃO DA AERONÁUTICA (CIAAR)** – Av. Salgado Filho 692, Bairro Vila Asas – MG, CEP: 33400-000;
- **GRUPO DE SAÚDE DE LAGOA SANTA (GSAU-LS)** – Rua da Saúde s/n, Bairro Vila dos Oficiais/ Lagoa Santa – MG, CEP: 33400-000;

PA-LS:

- **PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE LAGOA SANTA (PA-LS)** - Rua Ícaro nº22, Bairro Vila dos Oficiais / Lagoa Santa – MG, CEP: 33400-000;

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Graniel Pereira de Souza	29 / 80
---	--	---------



Figura 1 - Locais de prestação dos serviços

7.2 CARACTERÍSTICAS E FINALIDADE DOS IMÓVEIS E DOS SERVIÇOS

Os imóveis onde serão realizados os serviços são aqueles descritos no Manual de Manutenção Predial da GUARNAE-LS, que compreendem as instalações das Organizações Militares sediadas no município de Lagoa Santa-MG, bem como das instalações do DTCEA-CF e DTCEA-LS.

Ambos os DTCEA's possuem suas instalações relativamente pequenas, se comparadas com as demais OM's, e apesar da elevada idade daqueles imóveis, aparentam idade inferior a 10 anos, pois recebem constantemente serviços de manutenções, preservando a integridade dos seus elementos constituintes.

A maior parte das instalações que compõem a GUARNAE-LS possuem mais de 80 anos de existência, possuindo sistemas arcaicos e muitas vezes, tecnologias defasadas com materiais e equipamentos já em desuso, o que dificulta ainda mais os procedimentos de manutenção e conservação, devido à inexistência daqueles dispositivos no mercado atual.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

O Grupo de Saúde de Lagoa Santa (GSAU-LS) é responsável por prover assistência médico-hospitalar aos militares, veteranos, pensionistas e respectivos dependentes pertencentes à Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS), composta pelas seguintes Organizações Militares: Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA-LS), Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS) e os militares inativos e pensionistas a ele vinculados, Prefeitura de Aeronáutica de Lagoa Santa (PALS), Departamento de Controle do Espaço Aéreo de Lagoa Santa e Departamento de Controle do Espaço Aéreo de Confins. Seu público-alvo, nesse contexto, perfaz cerca de 9.500 usuários.

O complexo do CIAAR teve sua construção iniciada no ano de 2008 com previsão para conclusão no ano de 2012, porém a conclusão do complexo somente foi finalizada em 2018 onde se deu o início da efetiva operação das instalações. Constituído de aproximadamente 47 edificações diversas, com até 03 pavimentos, dentre eles ginásio, vestiários e garagem/oficinas, totalizam uma área construída de aproximadamente 59.338,39 m². Existe ainda uma praça de esportes, constituída de campo de futebol. Pista de atletismo e quadras, que totalizam uma área de 13.922,18 m². Possui ainda aproximadamente 9,0 km de extensão de vias que totaliza uma área pavimentada de 45.909,00 m².

As feições cársticas estão desenvolvidas em litótipos neoproterozóicos do Grupo Bambuí, componentes da Formação Sete Lagoas, aflorantes no extremo sudeste da extensa bacia sedimentar pré-cambriana do Bambuí que integra o Cráton do São Francisco. A geomorfologia instalada reflete uma estratigrafia que é marcada pela sucessão de duas unidades carbonáticas composicionalmente diferenciadas (Formação Sete Lagoas), superpostas por rochas siliciclásticas muito finas (Formação Serra de Santa Helena), estando tal sequencia assentada em discordância sobre rochas do Complexo Gnáissico-Migmatítico Arqueano. As coberturas detrítico-lateríticas elúvio-coluvionares do Cenozóico que ocorrem como superfícies residuais aos estágios de aplainamento também desempenham papel na estruturação do relevo cárstico. A estratigrafia considerada é aquela definida por Scholl (1976) e ampliada por Tuller et al. (1991) com reconhecimento de sete fácies deposicionais compondo as duas unidades carbonáticas da formação Sete Lagoas: membros Pedro Leopoldo e Lagoa Santa. Além do reconhecimento das variações

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	31 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

litofaciológicas, aquele último trabalho reconheceu variações tectofaciológicas das unidades, ambas de relevância na estruturação geomorfológica sob diversas escalas.

Acima dos carbonatos basais ocorre um pacote de calcarenitos muito homogêneos (Membro Lagoa Santa), com teor de CaCO_3 superior a 94%, que pode alcançar 200 metros de espessura. Esta é a unidade mais sujeita à carstificação. O contato entre os dois mebrs é muito irregular, podendo ter caráter transicional ou interdigitado, com intercalações de até 20 metros de espessura entre ambos (Campos, 1994), ou ser brusco. Os calcissiltios Pedro Leopoldo podem recorrer sobre os calcarenitos Lagoa Santa, de maneira restrita. Segundo a carta geológica de Belo Horizonte folha se. 23-z-c-i, ESCALA 1:100.000 (CPRM, 2008), o município de Lagoa Santa situa-se em trecho de domínio da Unidade Serra de Santa Helena (NP2sh) representada por metassilitos, filitos e ardósias calcíferas, lentes de calcário cinza impuro com níveis cloríticos na base; filitos rítmicos arenopelíticos e manganesíferos na base. Inserido no município observam-se ainda mais cinco unidades, a de Lagoa Santa (NP2sls), Belo Horizonte (A3bh), Pedro Leopoldo (N2spl), depósitos aluvionares (Q2a) e de Sete Lagoas (NP2sl).

Os serviços de preservação e revitalização das edificações demandam um quantitativo total de 98.556,85 m² de superfícies revestidas por pintura, tanto das áreas internas como externas das edificações. Possui aproximadamente 8,0 km de extensão de vias que totaliza uma área pavimentada de 45.909,00 m², não estando incluso neste quantitativo as áreas existentes na mesma gleba, referentes às vilas residenciais administradas pela PALS bem como a área do Esquadrão de Saúde. As instalações elétricas foram construídas de forma a fornecer energia da empresa distribuidora (CEMIG) tanto para a área industrial, como para a área administrativa e suportar todo o complexo em caso de falta de energia através de 05 geradores de energia a diesel. O sistema de abastecimento de água da unidade era composto anteriormente por poços artesianos até a implantação do abastecimento de água por sistema adutor da concessionária que abastece o município de Lagoa Santa por volta do ano de 2000 quando os poços artesianos foram desativados e tamponados, conforme registros. Os sistemas de esgotamento sanitário e drenagem pluvial são interligados às redes da concessionária, porém, devido à idade dos mesmos, faz-se necessária a realização de inspeção para aferição das condições em que se encontram, tendo em vista que se tratam de sistemas enterrados onde a inspeção visual se torna impossível, havendo a necessidade de utilização de equipamentos eletroeletrônicos apropriados. Nos últimos anos têm

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	32 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

ocorrido registros de acontecimentos que reforçam os indícios da necessidade de inspeção em todo o sistema de abastecimento, esgotamento e drenagem, como a ruptura de uma tubulação de drenagem na área interna do PAMA-LS que resultou em uma cratera com diâmetro aproximado de 3 metros e profundidade em torno de 5 metros de altura. Outro fato relevante é o constante aumento no consumo de água, sendo que não houve acontecimentos que justifiquem este aumento, como por exemplo, o aumento do efetivo, ou a prática de esportes que resulta na maior utilização de vestiários e chuveiros. Diferentemente dos sistemas de abastecimento, esgotamento de drenagem, o sistema elétrico que alimenta todo o complexo é composto por postes e cabeamento aéreo, onde facilita a realização de inspeção visual das condições dos elementos bem como da manutenção do sistema, quando esta se faz necessária.

O sistema de abastecimento de água de Lagoa Santa, gerenciado pela COPASA, é abastecido por poços profundos. O Sistema Produtor de Água encontra-se subdividido em quatro subsistemas, a saber: - Subsistema Confins, com capacidade máxima de produção de 200 L/s; - Subsistema Várzea/Lagoa Mansões, com capacidade máxima de produção de 53 L/s; - Subsistema Vila Maria, com capacidade máxima de produção de 25 L/s; - Subsistema Lapinha, com capacidade máxima de produção e 16 L/s.

De acordo com o Plano de Saneamento de Lagoa Santa, elaborado pela COPASA, o sistema Confins é responsável por cerca de 68% do atendimento do município, compreendendo as regiões do Distrito Industrial, Recanto do Poeta, Jatobá, Jardim Ipê, Condomínio Vitória da União, Santos Dumont, Dr. Lund, Praia Angélica, Parque Residencial Vivendas, Sítio Bom Recanto, Bela Vista, Vila Joana D'Arc, Lundcêia, Centro, Residencial Lagoa Santa, Promissão, Vila Pinto Coelho, Pedro Carvalho, Antônio José Salomão, Luis Pinto Sobrinho, Vila Santa Cecília, Luis Toledo, Laticam Gomides, Sobradinho, Tradição, Joaquim Mariano Matos, Vila Santa Helena, Vila Santa Maria, Jacques Vile, Benedito dos Santos, Vila Verde Ville, Vila Rica e Palmital.

O sistema Confins é atendido pelos seguintes poços: - PC-01, com capacidade para 25 L/s, equipado com motor de 25 cv a uma tensão de 220V; - PC-03, com capacidade para 25 L/s, equipado com motor de 25 cv a uma tensão de 220 V; - PC-05, com capacidade para 50 L/s, equipado com motor de 50 cv a uma tensão de 220 V; - PC-07, com capacidade para 50 L/s, equipado com motor de 50 cv a uma tensão de 440 V; - PC-09, com

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	33 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

capacidade para 88 L/s, equipado com motor de 80 cv a uma tensão de 440V. Os poços PC-02, PC-04, PC-06 e PC-08 foram desativados em virtude da qualidade da água. A água dos poços é encaminhada por adutoras, com diâmetro variando de 150 a 200 mm, até a ETA Confins/Aeroporto, onde passa por processo de cloração e fluoretação.

A ETA Confins/Aeroporto dispõe de uma Estação de Elevatória de Água tratada – EEAT composta de 04 conjuntos moto-bomba KSB-125/4 (3+1 reserva) com potência de 250 c, com vazão máxima por bomba de 63,88 L/, altura manométrica de 195 m.c.a., rotação de 1750 rpm e uma tensão de 4.160 V. A rede de distribuição vem sendo expandida principalmente com a crescente implantação de loteamentos nos, acarretando a necessidade de adequações no sistema existente. Destaca-se a região do Vila Maria que vem apresentando diversos problemas operacionais em virtude da deficiência do sistema existente.

Também como componente do saneamento básico, destaca-se o esgotamento sanitário, definido pelo Lei 11.445/2007 como aquele constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente (BRASIL,2007). Assim como o abastecimento de água possui diretrizes, esgotamento sanitário também, na Lei Municipal 2.633/06 (Plano Diretor) define que o sistema de esgotamento sanitário do município de Lagoa Santa compreende a coleta e o tratamento de esgotos nas áreas urbanizadas, obedecendo às diretrizes específicas constantes na lei.

O responsável pela interceptação, disposição final e tratamento dos efluentes do município é a COPASA. A rede pública de coleta de esgoto ainda não atende toda a população. O sistema de esgotamento sanitário atende hoje a 41,63% da população urbana. O restante da população lança seu esgoto em fossas sépticas ou negras que, em sua maioria são instaladas e operadas de maneira inadequada, comprometendo os recursos hídricos subterrâneos e o próprio abastecimento de água da cidade, que é feito a partir de poços profundos. Algumas residências lançam seus esgotos clandestinamente em cursos d'água e redes de drenagem, o que compromete a qualidade da água da Lagoa Central e doa demais corpos d'água do Município.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	34 / 80
---	---	---------

7.3 CONDIÇÕES ATUAIS DOS IMÓVEIS

Neste tópico abordaremos a situação em que se encontram as edificações que compõem a GUARNAE-LS no que diz respeito ao estado de conservação em que se encontram bem como de seus acessórios e sistemas constituintes.

Desta forma, o estado de conservação dos imóveis foi classificado em 3 (três) indicadores bom (1), regular (2) e péssimo (3) sendo estabelecido da seguinte forma:

INDICADOR	CRITÉRIO
PÉSSIMO (3)	Sérios problemas de acabamentos ou estruturais que prejudica sobremaneira o desenvolvimento das atividades
REGULAR (2)	Existe necessidade de manutenção, entretanto não prejudica o desenvolvimento das atividades do setor
BOM (1)	Edificações que necessitam de nenhum ou algum reparo pontual

Tabela 1 - Estado de conservação dos imóveis.

Aquelas edificações enquadradas com níveis 2 e 3 de classificação do estado de conservação merecem maiores atenções, uma vez que sua indisponibilidade comprometeria sobremaneira a execução das atividades primordiais no funcionamento das Organizações Militares da GUARNAE-LS, tais como paralisações de serviços essenciais, de equipamentos sensíveis das aeronaves, realização de atendimentos médicos de urgência e emergência, atividades de contra incêndio no aeródromo de Lagoa Santa, falta de fornecimento de energia elétrica para as instalações, dentre outros.

Os anexos III, IV, V, VI e VII mostram a classificação dos níveis de caracterização de forma simplificada, acompanhada posteriormente da tabela contendo o enquadramento da edificação, conforme classificação:

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

8.0 DA CRITICIDADE DOS SERVIÇOS DEMANDADOS

Dadas as particularidades de cada edificação bem como a atividade fim de cada Organização Militar que compõe a GUARNAE-LS, faz-se necessário estabelecer os níveis de criticidade para execução dos serviços, isto posto que o PAMA-LS tem como atividade fim a fabricação de alguns componentes e manutenção de algumas aeronaves da Força Aérea Brasileira, enquanto que o CIAAR tem como atividade fim aquelas diretamente ligadas à área de ensino, onde ocorre a Formação dos diversos quadros de Oficiais da Aeronáutica, por exemplo.

Desta forma, levando-se em consideração a atividade fim de cada edificação, bem como a OM a que ela pertence, serão estabelecidos os níveis de criticidade da necessidade dos serviços em emergente, urgente e não urgente, os quais são caracterizados da seguinte forma:

São enquadradas como EMERGENTES aquelas necessidades que deverão ser atendidas imediatamente e no menor prazo possível, cuja demora possa ocasionar agravamento da situação e consequentes indisponibilidades, além da paralisação das atividades.

São enquadradas como URGENTES aquelas necessidades que deverão ser atendidas assim que possível, que não oferecem riscos de paralisação das atividades.

São enquadradas como NÃO URGENTES aquelas necessidades que não impactam no desenvolvimento das atividades, porém não devem ser esquecidas, pois a longo prazo, podem se tornar urgentes ou emergentes.

Para enquadramento aos critérios de criticidade, deverá ser considerada a importância da edificação para a OM a qual pertence aquela edificação, bem como as atividades que são desenvolvidas naquele ambiente, conforme a seguir:

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	36 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

		IMPORTÂNCIA DA EDIFICAÇÃO		
		Exerce função administrativa	Exerce função operacional, porém não é impactada pela execução do serviço	Exerce função operacional, porém o serviço impacta o desenvolvimento das atividades
AGRAVAMENTO DO PROBLEMA	Não gera agravamento	Não urgente	Não urgente	Urgente
	Há possibilidade remota de agravamento	Não urgente	Urgente	Emergente
	Cada dia passado, o problema aumenta	Urgente	Emergente	Emergente

Tabela 2 - Importância e atividades da edificação para a OM.

9.0 REGRA DE ENTRADA NA OM

Quanto às regras de entrada na Organização Militar a Contratada deverá observar os seguintes aspectos:

- Apresentar os documentos do veículo e do condutor dentro do prazo de validade e em estado condizente para realizar a conferência de dados nos postos de identificação.
- O condutor e demais passageiros não poderão estar trajando bermuda, vestimenta de cunho político e/ou julgadas inadequadas.
- O veículo não poderá conter adesivos e/ou propagandas de cunho político e/ou outras julgadas ofensivas a moralidade, religião, dentre outros.

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	37 / 80
---	---	---------

Haverá a possibilidade de realização do cadastramento de funcionários e veículos da CONTRATADA mediante a solicitação ao fiscal e preenchimento dos formulários pelo setor de segurança da CONTRATANTE, a fim de agilizar as entradas e saídas pelos respectivos portões das guardas. Neste sentido, será confeccionado um crachá de identificação de pessoal, podendo ainda, se for o caso, a confecção de cartão de identificação veicular, ambos com validade máxima de 6 (seis) meses, devendo os mesmos serem renovados, conforme necessidade.

10.0 DOS RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO, FISCALIZAÇÃO E FLUXO DAS DEMANDAS

A fiscalização do contrato, bem como o recebimento dos serviços se dará conforme preconizado na IN nº 5/2017, ICA 85-16 e ICA 65-8, ou outras mais atuais à época.

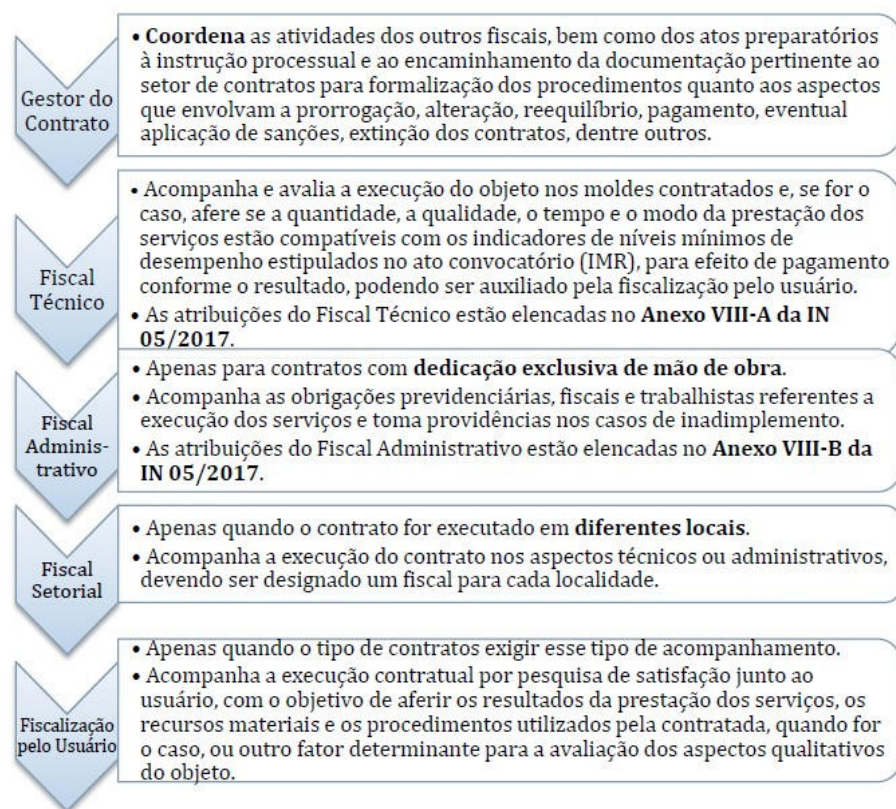


Figura 2 - Fiscalização

10.1 DO FLUXO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ser iniciada com a definição de toda a demanda a ser contratada.

Conforme explanado anteriormente, após a definição da demanda, as necessidades serão agrupadas em demandas de execução nos limites previstos para máxima e mínima, na forma que segue:

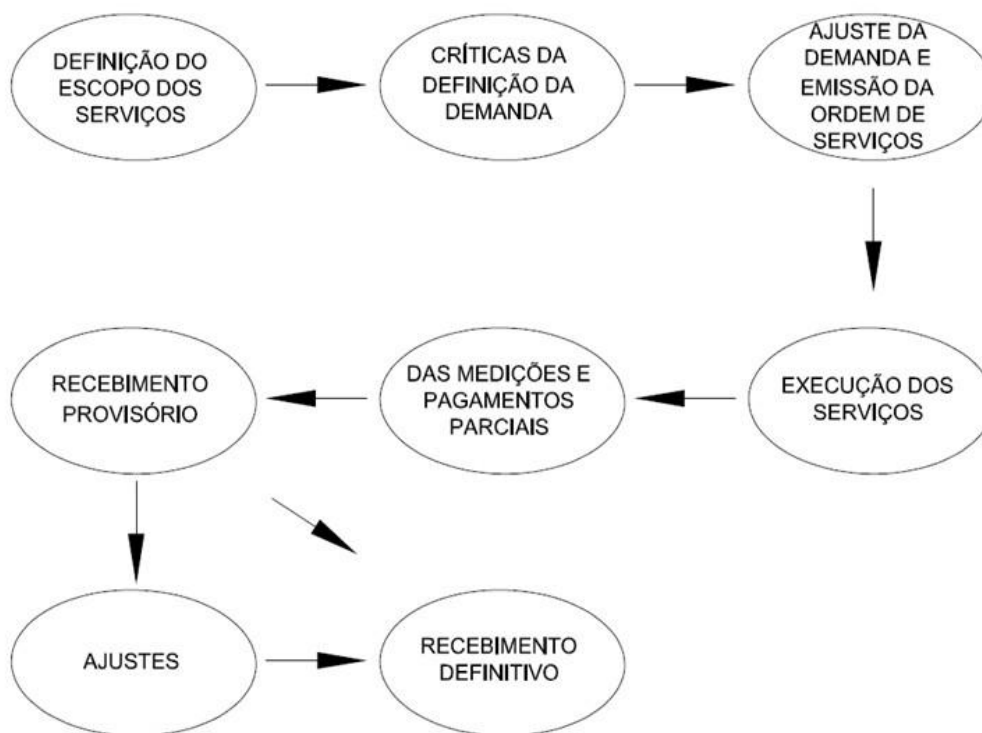


Figura 3 - Fluxo da execução dos serviços.

10.1.1 DEFINIÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

A definição do escopo terá início por parte da CONTRATANTE que a indicará, para que a CONTRATADA possa consolidá-la, através da planilha de Estimativa de Custos juntamente com o cronograma físico-financeiro elaborados para execução dos serviços, que irão subsidiar a elaboração da Ordem de Serviço.

O objetivo desta fase é dimensionar os serviços a serem executados, onde serão definidas as demandas máxima e mínima, mitigando a ocorrência e execução de serviços muito pequenos e isolados, bem como a ocorrência de serviços que ultrapassem o limite de execução estabelecido, o que pode inviabilizar a atuação das empresas, bem como a execução do objeto.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Por se tratar da contratação de serviços sob demanda, ou seja, a empresa será acionada conforme as necessidades específicas de cada Organização Militar.

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da CONTRATANTE, todos os documentos técnicos elaborados, para, posteriormente à aprovação, ocorra a emissão da Ordem de Serviço.

10.1.2 Críticas da Definição da Demanda

Após a etapa de definição do escopo de execução, será iniciada a fase de críticas, cujo objetivo é a análise do escopo e do cronograma de execução, elaborados pela CONTRATADA.

Esta fase tem como objetivo principal a análise do escopo de execução elaborado e apresentado pela CONTRATADA, Planilha de custo e cronograma de execução da demanda, onde a CONTRATANTE poderá contestar quantidades, itens, por ventura, não considerados e contabilizados, prazos, dentre outras necessidades, apresentando seus argumentos e justificativas pertinentes.

A manifestação e comunicação, a que se referem esta fase, deverão ser realizadas formalmente, através de comunicação pelo Sistema de Gestão ou por meio de ofício ou carta, onde a CONTRATANTE poderá registrar suas contestações e considerações.

10.1.3 Ajuste da Demanda e Emissão da Ordem de Serviço

Terminado a fase de críticas da definição da demanda, iniciará a fase de emissão da Ordem de Serviço, onde serão definidas as datas de início e de término dos serviços demandados.

O objetivo desta fase é a avaliação das críticas porventura apresentadas pela CONTRATANTE, onde serão avaliados os apontamentos desta, acatando ou não suas solicitações, com a ratificação da planilha orçamentária e do cronograma de execução, bem como, e por consequência a emissão da Ordem de Serviço.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	40 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Os serviços de manutenção somente serão realizados mediante a emissão da Ordem de Serviço (OS), aprovada e assinada pela CONTRATANTE.

Após o envio da Ordem de Serviço a CONTRATADA no Sistema de Gestão ou meio eletrônico ou por meio de ofício ou carta, será imediatamente iniciada a contagem do prazo de execução.

10.1.4 Execução dos Serviços

Concluídas todas as etapas administrativas anteriores, dar-se-á início à realização dos serviços demandados, conforme prazos previamente estabelecidos no cronograma de execução e OS.

Finalizada a execução da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá informar à Administração, por meio de comunicação através do Sistema de Gestão ou meio eletrônico ou por meio de ofício ou carta, da conclusão dos serviços.

Se por questões técnicas ou supervenientes for necessário o acréscimos de itens de serviços à planilha durante a execução, deverão estes serem aprovados previamente pela ADMINISTRAÇÃO, sendo necessário a confecção de nota explicativa sobre o assunto que acarretou a mudança e atualização do cronograma físico financeiro quando for impactado.

Se executado serviços sem prévia autorização, serão desconsiderados para fins de pagamento, não cabendo à CONTRATADA qualquer alegação em contrário.

Durante a execução dos serviços, deverão serem capturadas fotos de antes e depois da manutenção realizada, afim de se elaborar um relatório técnico fotográfico da execução e andamento dos serviços.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	41 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

10.1.5 Das Medições e Pagamentos Parciais

Por definição, as Ordens de Serviços, de maneira geral, possuem seu prazo de execução padronizado em 30 dias, porém há casos especiais, onde ocorrem necessidades de prazos superiores, para os quais necessitamos provisionar aquelas situações.

Sendo assim, as demandas com duração superior a 30 dias, serão passíveis de medição parcial do objeto, ou seja, ao completar 30 dias de execução, deverá ser realizado o levantamento de todo o serviço realizado até aquela data, sendo realizado os pagamentos compatíveis com os serviços prestados.

10.1.6 Recebimento dos Serviços

Após a execução do serviço, a CONTRATADA deverá informar a CONTRATANTE sobre o término da execução para que a CONTRATANTE verifique se os serviços foram executados conforme a Ordem de Serviço aprovada e as especificações do Caderno Técnico. Esta sistemática adotará três etapas: recebimento provisório, ajuste da contratada e recebimento definitivo.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Caderno e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Se forem cumpridas todas as expectativas e/ou o tempo previsto do recebimento provisório for esgotado, o serviço executado será considerado como recebido em definitivo.

Caso sejam verificadas discrepâncias e/ou tenha exaurido o tempo de execução sem que o serviço tenha sido finalizado, será elaborado o Termo de Recebimento Provisório e enviado a CONTRATADA para ajustes.

Desta forma, a CONTRATANTE comunicará CONTRATADA por meio de sistema de gestão ou meio eletrônico ou por meio de ofício ou carta.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	42 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

10.1.6.1 Recebimento Provisório dos Serviços

Trata-se da fase de recebimento e testes, quando cabíveis, dos serviços realizados, com a intenção de verificar se os serviços previstos foram realizados, bem como a qualidade dos mesmos.

A Comissão de Fiscalização do contrato, podendo ser acompanhada do preposto da CONTRATADA, fará uma vistoria no local de execução dos serviços, conferindo se o que foi executado está em conformidade com o autorizado pela Ordem de Serviço.

1.1.1.1 Do Ajuste da Contratada

Após recebimento provisório, caso tenham sido observadas discrepâncias entre o que foi planejado e o executado, bem como, descumprimento às orientações deste Caderno, a CONTRATANTE informará a CONTRATADA através do envio do Termo de Recebimento provisório, dos ajustes a serem executados, bem como do respectivo prazo de execução.

Esta etapa tem como objetivo a execução perfeita do serviço contratado, portanto, toda irregularidade com a execução será passada a CONTRATADA afim buscar solucionar as discrepâncias do serviço.

A CONTRATADA deverá fornecer através do Sistema de Gestão ou meio eletrônico ou por meio de ofício ou carta, em campo apropriado, informações referentes às discrepâncias e sua execução.

Quando as discrepâncias apontadas forem corrigidas e os ajustes finalizados, deverá ser informado à Fiscalização para que faça as devidas conferências e de prosseguimento ao recebimento definitivo.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	43 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

1.1.1.1 Do Recebimento Definitivo dos Serviços

Após a CONTRATADA acusar o fim da execução do serviço ou esgotado o prazo estipulado, será procedido o recebimento definitivo. Esta fase trata-se da fase final do processo onde a COMREC irá auditar todo o processo verificando prazos, valores, discrepâncias, serviços, assinaturas, anexos, testes, certificados e entre outros relacionados ao objeto desse contrato, conforme dinâmica prevista no recebimento provisório e observando os apontamentos do Termo de Recebimento Provisório.

Caso ocorra ainda alguma discrepância, a CONTRATADA será notificada, sendo formalizado através do IMR – Instrumento de Medição de Resultados, o percentual de descontos sobre os pagamentos a serem realizados e está passiva ainda de abertura de PAAI - Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade para solução dos problemas encontrados e questão de pagamentos dos serviços executados.

Não havendo discrepâncias, a fiscalização deverá formalizar o IMR e seguir o rito de pagamento e anexar no sistema os documentos pertinentes.

10.2 COMPETÊNCIAS

FASE	RESPONSÁVEL
Definição do Escopo dos Serviços	CONTRATANTE
Crítica da definição da demanda	CONTRATADA
Ajuste da Demanda e emissão da Ordem de Serviço	CONTRATANTE
Execução do Serviço	CONTRATADA
Medições e pagamentos parciais	CONTRATANTE
Recebimento provisório	CONTRATANTE
Ajuste da contratada	CONTRATADA
Recebimento do Serviço	CONTRATANTE

Tabela 3 - Competências

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	44 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

10.2.1 DAS ATRIBUIÇÕES

10.2.1.1 Compete a Contratante

- Apresentar o escopo dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, conforme demandas;
- Elaborar as documentações técnicas relativas ao escopo;
- Encaminhar o escopo dos serviços à CONTRATADA para que esta tome prévio conhecimento da demanda e realize suas considerações, no prazo estipulado;
- Providenciar a Ordem de Serviços e enviar à CONTRATADA, a qual deverá cumprir rigorosamente com os prazos ali estipulados, sob pena das medidas administrativas;
- Fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços realizados pela CONTRATADA, solicitando a substituição, reparos, ajustes, sempre que necessário;
- Realizar o recebimento dos serviços realizados e providenciar os pagamentos correspondentes.

10.2.1.2 Compete a Contratada

- Realizar o levantamento das informações e realização de vistorias para confirmação dos serviços e respectivas quantidades;
- Contratar pessoal devidamente habilitado para os serviços a serem realizados, em conformidade com as leis trabalhistas;
- Providenciar e encaminhar à CONTRATANTE a relação e documentação dos colaboradores para fins de credenciamento;
- Comunicar à CONTRATANTE, com antecedência, a substituição de colaboradores, bem como qualquer outra informação importante, no que se refere à execução contratual;
- Fornecer a seus colaboradores uniformes e os EPIs necessários, fiscalizar e cobrar a utilização dos mesmos;
- Cumprir fielmente com os prazos estipulados nas respectivas Ordens de Serviços;

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	45 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

10.3 DAS FASES E PRAZOS

Por se tratar de serviços de manutenção e conservação em instalações edificadas bem como de seus sistemas constituintes, os prazos de execução serão estabelecidos na Ordem de Serviço.

Para a realização dos serviços, serão priorizadas aquelas edificações onde seu estado de conservação se enquadra no índice nº 3 “péssimo”, concomitantemente com a classificação nº 1 que trata o item 3.5 deste caderno, ou seja, aquela edificação que está diretamente ligada à atividade fim da Organização Militar e que os serviços são de fundamental importância e devem ser realizados no menor prazo possível.

FASE	PARTIDA	PRAZOS EM DIAS ÚTEIS		
		Emergente	Urgente	Não Urgente
Definição do escopo do serviço	-	-	-	-
Críticas da definição da demanda	Apresentação de Planilha de Serviços e Custos	1	5	10
Emissão da Ordem de Serviço	Recebimento da Planilha de Serviços e Custos Consolidada	1	2	7
Execução do serviço	Recebimento da Ordem de Serviço	Conforme O.S.		
Medição e pagamento parcial	Execução Parcial dos Serviços conforme Cronograma	Ciclo mensal de execução conforme O.S		
Recebimento provisório	Término do prazo de execução ou comunicação por término pela contratada	5		
Ajuste da contratada	Recebimento do Termo de recebimento provisório	10% do tempo de execução definido na O.S. ou no mínimo dois dias úteis	15% do tempo de execução definido na O.S. ou no mínimo dois dias úteis	20% do tempo de execução definido na O.S. ou no mínimo dois dias úteis
Recebimento definitivo	Término do prazo de Ajuste da Contratada ou	5		

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	46 / 80
---	---	---------

	comunicação da contratante de término do serviço	
--	--	--

Tabela 4 - Prazos de realização dos serviços.

10.4 DO ATESTE DA NOTA FISCAL

A Comissão de Recebimento e Fiscalização, durante toda a execução da necessidade de serviço fará os IMR relatando as discrepâncias verificadas.

Depois de encerrado o prazo do Recebimento Definitivo ou do Recebimento provisório sem emissão do respectivo Termo, será iniciado a execução de ateste da Nota Fiscal da seguinte forma:

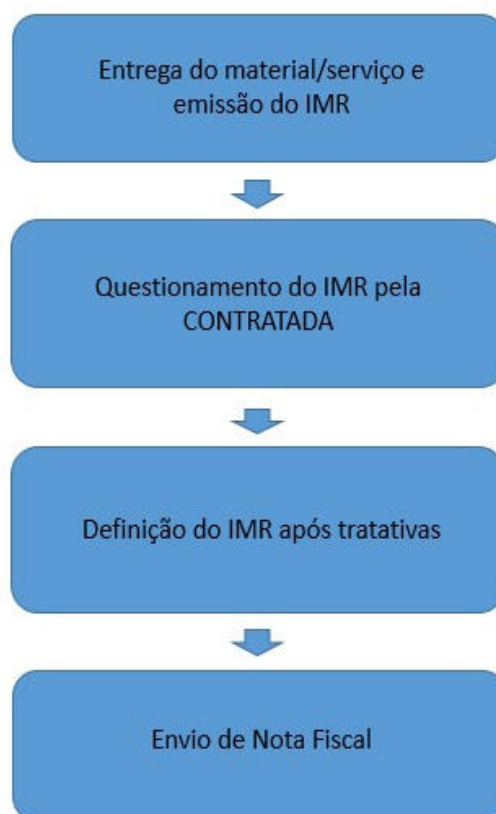


Figura 4 - Fluxo da execução de ateste da Nota Fiscal.

Na primeira etapa deste fluxo, a Comissão enviará em até três dias úteis o IMR à CONTRATADA do respectivo serviço executado. A Comissão de Recebimento encaminhará ao Fiscal do Contrato as Relações de Ocorrência, quando houver, com a

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

finalidade de verificar e estabelecer o percentual de desconto a ser considerado na emissão da Nota Fiscal, conforme previsão do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Após a emissão do IMR, no prazo de dois dias úteis, a CONTRATADA poderá questionar a CONTRATANTE sobre o IMR aferido e enviar a justificativa de forma eletrônica (e-mail) ao Fiscal de Contrato sobre os questionamentos e definir o desconto referente ao IMR.

A CONTRATADA deverá emitir Nota Fiscal e enviar ao Fiscal de Contrato e Comissão de recebimento, de acordo com a medição efetuada, no prazo de três dias úteis após a última comunicação da CONTRATANTE sobre aferição de serviços, sendo passível de Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade no descumprimento deste prazo.

Após o recebimento definitivo da Nota Fiscal, a CONTRATANTE encaminhará a mesma para pagamento.

11.0 INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

Conforme definido na IN SEGES/MPDG nº 05/2017, é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamentos.

Fica estabelecida entre as partes, como parte integrante do contrato celebrado, a adoção deste Instrumento de Medição dos Resultados – IMR, o qual tem por objetivo medir a qualidade dos serviços prestados pela Contratada.

A medição da qualidade dos serviços será feita pela Comissão de Recebimento e Fiscalização por meio de sistema de pontuação, baseando-se das anotações de 12 (doze) tipos de ocorrência, cujo resultado definirá o valor mensal a ser pago à contratada no período avaliado.

Diante dos registros de má execução dos serviços contratados constantes na “Relação de Ocorrências”, a Comissão de Recebimento e Fiscalização promoverá a tabulação dos mesmos, conforme “Tabela de ocorrências e efeitos remuneratórios”, de modo a identificar a pontuação final com o percentual de desconto sobre o valor mensal do contrato.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Graniel Pereira de Souza	48 / 80
---	--	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

As situações abrangidas pelo IMR se referem a fatos cotidianos da execução do contrato, não isentando a Contratada das demais responsabilidades ou sanções legalmente previstas. A Contratante poderá alterar os procedimentos metodológicos de avaliação durante a execução contratual sempre que o novo sistema se mostrar mais eficiente que o anterior e desde que aceite e não haja prejuízos para a Contratada.

11.1 DAS RELAÇÕES E TIPOS DE OCORRÊNCIAS

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 01	
<i>Ausência ou não utilização dos EPIs individuais e/ou coletivos durante a execução dos trabalhos.</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada à verificação pela Comissão de Recebimento e Fiscalização do contrato.	
OBSERVAÇÃO: A quantidade de ocorrências registradas corresponderá ao número de funcionários que nela incorrerem em um mesmo dia. A ocorrência pela não utilização correta dos equipamentos por cada funcionário conforme normas regulamentadoras será anotado por cada dia de realização dos trabalhos.	
<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 5 - Ficha de ocorrência nº 1.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 02
<i>Inobservância da utilização de uniforme, uso de uniforme incompleto ou inadequado, uniforme excessivamente danificado ou deixar de providenciar uniforme completo aos funcionários.</i>
AFERIÇÃO: Condicionada à verificação pela Comissão de Recebimento e Fiscalização do
OBSERVAÇÃO: A quantidade de ocorrências registradas corresponderá ao número de funcionários que nela incorrerem em um mesmo dia. A ocorrência pela não entrega do uniforme a cada funcionário conforme este Caderno será anotado por cada dia de atraso.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	49 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

DATA DA OCORRÊNCIA	DESCRIÇÃO SINTÉTICA
Total de ocorrências:	

Figura 6 - Ficha de ocorrência nº 2.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 03	
<i>Inobservância da manutenção das quantidades de materiais e dos equipamentos necessários à adequada execução dos serviços.</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada à verificação pela Comissão de Recebimento e Fiscalização, que anotarà o tipo de material que não atende aos requisitos mínimos, bem como a indisponibilidade do material necessário que resultará na ociosidade dos colaboradores durante o período de execução dos trabalhos.	
OBSERVAÇÃO: Os registros serão individuais, ou seja, a cada material ou equipamento inadequado corresponderá uma ocorrência, podendo haver o registro de várias ocorrências na mesma data.	
DATA DA OCORRÊNCIA	DESCRIÇÃO SINTÉTICA
Total de ocorrências:	

Figura 7 - Ficha de ocorrência nº 3.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 04	
<i>Não cumprimento dos prazos pré-estabelecidos, para cada etapa, conforme definidos no cronograma sem as devidas justificativas, e fora dos prazos estabelecidos.</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada ao acompanhamento pela Fiscalização, que verificará os serviços e o cumprimento dos prazos de execução dos mesmos.	
OBSERVAÇÃO: A quantidade de ocorrências corresponderá ao número de etapas pré estabelecidas no cronograma. Cada ocorrência de atraso sem as devidas justificativas e fora dos	

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	50 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

prazos estabelecidos será computada por cada dia de atraso.	
DATA DA OCORRÊNCIA	DESCRIÇÃO SINTÉTICA
Total de ocorrências:	

Figura 8 - Ficha de ocorrência nº 4.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 05	
<i>Disponibilização e/ou utilização de material que não atenda aos objetivos da Contratante quanto à qualidade do material ou serviço a ser realizado.</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada à verificação pela Comissão de Recebimento e Fiscalização, que anotarà o tipo de material que não atende aos requisitos mínimos de especificação, ou seja, o emprego de materiais de qualidade inferior ao estabelecido neste caderno.	
OBSERVAÇÃO: Os registros serão individuais, ou seja, a cada material ou equipamento inadequado corresponderá uma ocorrência, podendo haver o registro de várias ocorrências na mesma data.	
DATA DA OCORRÊNCIA	DESCRIÇÃO SINTÉTICA
Total de ocorrências:	

Figura 9 - Ficha de ocorrência nº 5.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 06	
<i>Resultado ineficiente do serviço, como, por exemplo, a identificação visual de acabamento mal feito, peça instalada erroneamente ou mal instalada.</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada à verificação pelo fiscal de contrato ou à comunicação formalizada a este, efetuada por servidor que tenha verificado sua ocorrência.	
OBSERVAÇÃO: A comunicação à Fiscalização poderá ser feita mediante correspondência	

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	51 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

eletrônica. Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato verificado corresponderá uma ocorrência, podendo haver o registro de várias ocorrências na mesma data.

<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 10 - Ficha de ocorrência nº 6.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 07	
<i>Falta de cordialidade no trato com os servidores e usuários, ou seja, a ocorrência de desrespeito aos servidores.</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada a apuração da ocorrência pela Comissão de Recebimento e Fiscalização do contrato.	
OBSERVAÇÃO: A Comissão de Recebimento e Fiscalização registrará ocorrência acompanhada de informações sobre o fato ocorrido e encaminhará ao Gestor de Contratos que poderá requerer a substituição do empregado.	
<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 11 - Ficha de ocorrência nº 7.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 08	
<i>Retirar funcionários ou encarregados das frentes de serviços contempladas na Ordem de Serviço, sem efetuar as devidas justificativas</i>	
AFERIÇÃO: Condicionada à verificação da Comissão de Recebimento e Fiscalização do contrato ou à comunicação formalizada a este, efetuada por servidor que a tiver verificado.	

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	52 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

OBSERVAÇÃO: Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo haver o registro de várias ocorrências na mesma data.

<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 12 - Ficha de ocorrência nº 8.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 09	
<i>Deixar de cumprir determinação pela fiscalização para o controle de acesso de seus funcionários.</i>	
AFERIÇÃO: Registro nesta ficha de ocorrência pela Comissão de Recebimento e Fiscalização.	
OBSERVAÇÃO: A empresa poderá ser advertida formalmente e deverá realizar o controle de acesso de seus funcionários.	
<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 13 - Ficha de ocorrência nº 9.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 10	
<i>Deixar de cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela Fiscalização.</i>	
AFERIÇÃO: A comunicação a Comissão de Recebimento e Fiscalização poderá ser feita mediante correspondência eletrônica.	
OBSERVAÇÃO: Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo haver o registro de várias ocorrências na mesma data.	
<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	53 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Total de ocorrências:	

Figura 14 - Ficha de ocorrência nº 10.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 11	
<i>Deixar de substituir empregado com rendimento insatisfatório ou que tenha conduta incompatível com as suas atribuições.</i>	
AFERIÇÃO: Os registros das ocorrências serão individuais. A empresa deverá substituir o empregado no prazo de 24 horas, a contar do recebimento da solicitação.	
OBSERVAÇÃO: Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo haver o registro de várias ocorrências na mesma data.	
<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 15 - Ficha de ocorrência nº 11.

TIPO DE OCORRÊNCIA Nº 12	
<i>Deixar de responder notificação da fiscalização no prazo estabelecido, sem justificativas concretas</i>	
AFERIÇÃO: Apuração da ocorrência pelo fiscal e encaminhamento da questão à Gestão do Contrato.	
OBSERVAÇÃO: A empresa deverá justificar imediatamente a razão do fato. Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo haver somente uma ocorrência em uma data.	
<i>DATA DA OCORRÊNCIA</i>	<i>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</i>
Total de ocorrências:	

Figura 16 - Ficha de ocorrência nº 12.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	54 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Preencher cada um dos 12 (doze) itens de avaliação de ocorrências, totalizando as ocorrências do mês de referência e indicando sinteticamente o dia e o fato gerador na tabela existente em cada item.

11.2 TABELA DE OCORRÊNCIAS

Após o encerramento do ciclo mensal do Contrato a Comissão de Recebimento e Fiscalização deverá preencher a seguinte tabela para aferição do desconto ao valor mensal do Contrato.

TIPO DE OCORRÊNCIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de Ocorrências												
Tolerância (-)	2	2	2	3	3	1	2	1	1	2	1	1
Excesso de Ocorrências (=)												
Peso (x)	3	4	4	3	3	5	3	4	5	3	5	5
Pontuação por tipo de Ocorrência (=)												
TOTAL												

Tabela 5 - Tabela de ocorrências.

No campo excesso de Ocorrência, não serão considerados valores negativos, que deverão ser lançados na tabela com valor 0 (zero).

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A pontuação final será calculada pela somatória da pontuação por tipo de Ocorrência a fim de definir o desconto ao valor mensal do Contrato.

11.3 DO DESCONTO SOBRE O VALOR DA NOTA FISCAL

Depois de preenchida a Tabela de Ocorrências, será computada a pontuação final o percentual de desconto sobre o valor da ordem de serviço, conforme avaliado pela Comissão de Recebimento e Fiscalização em acordo com a tabela abaixo.

FAIXA DE PONTUAÇÃO POR DESCONTO			
FAIXA DE PONTUAÇÃO	MÍNIMA (Pontuação final maior ou igual)	MÁXIMA (Pontuação final menor que)	PERCENTUAL DE DESCONTO
	0	10	0%
	11	20	0,5%
	21	30	1,0%
	31	40	1,5%
	41	50	2,0%
	60	-	3,0%

Tabela 6 - Tabela de descontos.

11.4 DO VALOR A SER EMITIDA A NOTA FISCAL

Neste sentido, o valor a ser pago a contratada será estabelecido conforme o seguinte cálculo:

$V_p = (1 - D) \times V_{mc}$, sendo: V_p = Valor a Pagar; D = Percentual de desconto; e V_{mc} = Valor mensal do contrato.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Graniel Pereira de Souza	56 / 80
---	--	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

12.0 RELATIVO A GESTÃO

12.1.1 Sistema Eletrônico de Gestão de Manutenção Predial

A cultura da Manutenção das edificações em geral vem sendo aprimorada através da conscientização dos proprietários, gestores e síndicos, especialmente sobre a necessidade efetiva de investimentos nesse serviço de fundamental importância, em prol da preservação das construções ou extensão da vida útil destas.

A prática da Manutenção predial vem sendo disseminada, paulatinamente, sobretudo pelos benefícios adquiridos com a sua implantação. Os princípios da Manutenção são norteados em função da necessidade de recuperação da degradação natural e do próprio desempenho dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, proporcionando, em contrapartida o desejável incremento do respectivo valor patrimonial.

Atualmente existem softwares especializados, aplicados ao Sistema de Gestão de Manutenção Predial, focados em planejamento, controle da manutenção e registro das vistorias e reparos realizados, permitindo sistematizar todo o processo, reduzindo atrasos no feedback das informações e otimizando o controle de uso dos recursos, garantindo que a previsão orçamentária seja mais assertiva e eficaz. Desta forma, a CONTRATADA deverá possuir um software que atenda a estes requisitos.

A CONTRATADA poderá adotar sistema de gestão de manutenção predial a fim de simplificar os processos, automatizar as funções e seja um auxílio para a contratante no gerenciamento das manutenções.

Sugere-se que esse software contenha no mínimo as seguintes características:

- Ser intuitivo e prático;
- Fornecer qualquer informação de forma rápida e sem oferecer dificuldades.
- Deverá ser compatível com as demandas e as necessidades da Contratante, principalmente, nas descritas neste caderno, como, por exemplo, a dinâmica estabelecida para execução e autorização de serviços.
- Realizar a gestão de documentos, informações, dados e controle financeiro, compatíveis com as necessidades estabelecidas neste Caderno;

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	57 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Propiciar integração entre o Planejamento e a execução, ou seja, ter um recurso para avisar das ações previstas nos Planos definidos neste Caderno tempestivamente.
- Sistema de gerenciamento integrado, oferecendo relatórios gerenciais de controle relativos às manutenções como laudos técnicos, ordens de serviços, fotos de antes e depois, relatórios de manutenções, etc.
- Sistemas operacionais para processamento das informações nos computadores do CONTRATANTE pela Web (Internet).
- Disponibilizará acesso ao CONTRATANTE do seu sistema informatizado, o qual possibilitará emissão de relatórios que contenham, no mínimo, as seguintes informações: extrato analítico/sintético por edificação, contendo todos os serviços de manutenções, individualmente discriminados, sendo separados por data, hora, local, descrição das peças, componentes, materiais e serviços empregados, juntamente com a discriminação no relatório dos valores devidos a título de taxa de administração.
- Disponibilizar acesso ao Software de Gestão de Manutenção em níveis de acessos compatíveis ao modelo definido pela contratante, a qual deverá estabelecer o nível de permissão (consulta/administração) do acesso ao Software de Gestão de Manutenção, podendo um ou mais usuários ter acesso completo ou parcial a toda informação.
- O sistema de controle informatizado deverá permitir a consulta e a emissão completa de relatório das Ordens de Serviços contendo informações do andamento, prazos, bem como de outras informações administrativas pertinentes.
- Sistema de segurança que impeça a execução de serviços que não sejam autorizados pelo CONTRATANTE, permitindo o controle sobre todas as transações.

13.0 DA PRECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1 METODOLOGIA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS DO CONTRATO

Para estimativa de custo do contrato, foram levantados todos os serviços executados no período de 1 ano, de cada área, bem como, a avaliação de serviços atualmente necessários para o perfeito funcionamento das edificações, que serão precificados com os preços unitários vigentes na época do certame.

Destaca-se que a planilha a ser utilizada para estimativa de valor deverá ser a **DESONERADA para áreas internas e externas** e a **NÃO DESONERADA para coberturas**, que deverá ser utilizada no decorrer da execução do contrato.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	58 / 80
---	---	----------------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

13.2 VALOR DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para definição do preço de execução dos serviços, será classificada a CONTRATADA que ofertar o maior **desconto**, que incidirá sobre os itens da tabela de referência do certame, ainda irão incidir sobre os itens o percentual de BDI, sendo sugerido as porcentagens, conforme planilhas apresentadas no próximo tópico.

13.3 COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

BDI - SERVIÇOS - ÁREAS INTERNAS						
Item componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos (%)	
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)		
I	PIS	Fixo			0,65	
	COFINS				3,00	
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)				2,70	
	ISS	Conforme Cód. Tributário Municipal			1,79	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50		4,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80	0,80	1,00		0,80
R	RISCOS	0,97	1,27	1,27		1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39		1,23
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96		7,40
BDI =		25,54%				

Tabela 7 - Cálculo do BDI áreas internas (desonerada).

BDI - SERVIÇOS - ÁREAS EXTERNAS						
Item componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos (%)	
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)		
I	PIS	Fixo			0,65	
	COFINS				3,00	
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)				2,70	
	ISS	Conforme Cód. Tributário Municipal (Retirada parcela de material)			1,98	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50		4,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80	0,80	1,00		0,80
R	RISCOS	0,97	1,27	1,27		1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39		1,23
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96		7,40
BDI =		25,80%				

Tabela 8 - Cálculo do BDI áreas externas (desonerada).

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	59 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

BDI - SERVIÇOS - COBERTURAS						
Item componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos (%)	
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)		
I	PIS	Fixo			0,65	
	COFINS				3,00	
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)				0,00	
	ISS	Conforme Cód. Tributário Municipal (Retirada parcela de material)			1,22	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50		4,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80	0,80	1,00		0,80
R	RISCOS	0,97	1,27	1,27		1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39		1,23
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96		7,40
BDI =		21,22%				

Tabela 9 - Cálculo do BDI áreas externas (não desonerada).

OBS: 1) Estas planilhas foram elaboradas conforme equação para cálculo do percentual BDI recomendada pelo relatório do Acórdão TCU – 2622/2013, CONFORME ILUSTRADO ABAIXO:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

Equação 1 - Equação do cálculo do BDI.

Os tributos (I) aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável, conforme proporção de material utilizado, até o limite de 5,00%). O ISS de Lagoa Santa-MG conforme o Código Tributário Municipal (Lei nº 3080/10) e apresentado no item 5.4.6.3, é de 5,00%.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	60 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

13.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI REFERENCIAL

13.4.1 Considerações Iniciais

13.4.1.1 Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário

O Acórdão nº 2.622/2013 - TCU versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações.

13.4.1.2 Componentes do BDI

De acordo com o Acórdão TCU 2622/13-Plenário: “*O BDI, de acordo com a definição consagrada na literatura especializada e com o art. 2º, inciso, do Decreto 7.983/2013, apresenta-se por meio de percentual a ser aplicado sobre os custos diretos e por finalidade mensurar as parcelas do preço da obra que incidem indiretamente na execução do objeto e que não são possíveis de serem individualizadas ou quantificadas na planilha de custos...*”.

Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013, e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, sendo:

- I – taxa de rateio da administração central;
- II – percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
- III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- IV - taxa de lucro.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	61 / 80
---	---	---------

De acordo com o Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário, a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), foi criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

Os grupos são ilustrados abaixo:

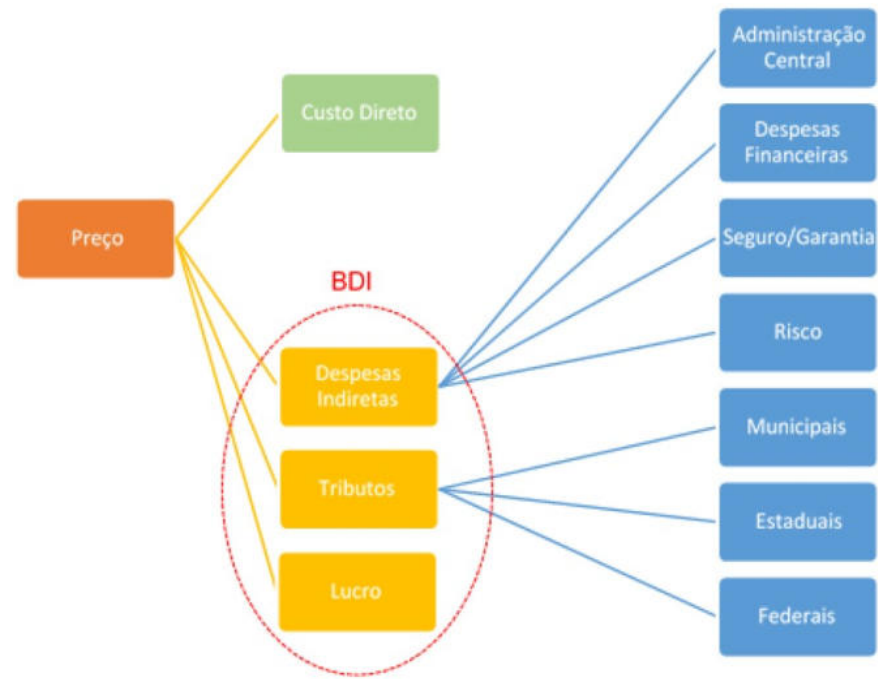


Figura 17 - Grupos para formação do BDI.

Considerou-se de bom senso para o presente contrato, trabalhar com os componentes do BDI na faixa de valores do Quartil Médio.

13.4.1.3 Desoneração da Folha de Pagamento

A partir de 2011, as empresas passaram a ser contempladas com a política nacional de desoneração da folha de salários, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciária (CPP) referente aos 20% (vinte por cento) sobre a folha, por uma contribuição de inicialmente 1,50% ou 2,50%, que posteriormente baixou para 1,00% ou 2,00% sobre a receita bruta, conforme segmento da empresa. Em 13 de novembro de 2014, foi criada a Lei nº 13.043 tornando permanente a desoneração da folha.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A lei 13.161/2015, de 31 de agosto de 2015, com vigência a partir de 1º de dezembro de 2015, alterou a alíquota incidente sobre a receita bruta das empresas, no caso da construção civil, de 2,00% para 4,50%, para preços desonerados. Com essa lei, a desoneração passou a ser facultativa, sendo opção da empresa escolher entre a contribuição sobre a receita bruta (CPRB) ou contribuir sobre a folha salarial, optando em cada obra de construção civil por uma das duas contribuições.

Ademais, o Art. 9º A, incluído pela nova lei (Lei 14.973/2024) à Lei nº 12.546/2011, prevê um escalonamento com alíquotas decrescentes para a contribuição previdenciária sobre a receita.

13.5 EQUAÇÃO DO CÁLCULO DO BDI

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada abaixo:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

Equação 2 - Equação do cálculo do BDI.

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

R corresponde aos riscos;

S é uma taxa representativa de Seguros;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor e;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	63 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

13.6 PREMISSAS E CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO BDI

13.6.1 Administração Central (AC)

ITEM	DESCRIÇÃO
Pessoal	Custo das equipes de escritório sede e filiais, incluindo pró-labore dos sócios, salários dos diretores, gerentes, secretárias, técnicos, estagiários, motoristas, contínuos etc. Um escritório central típico conta com os seguintes setores: diretoria, recursos humanos, contabilidade, financeiro, orçamento, compras, assessoria de imprensa, assessoria jurídica, CPD etc. Logicamente, para cada cargo deve ser considerado o salário (majorado dos respectivos encargos sociais e trabalhistas).
Instalações físicas	Aluguel e manutenção dos imóveis, tais como escritório central, terrenos, depósitos de material, pátios de equipamento etc., incluindo o custo de locação e os impostos cabíveis (IPTU).
Despesas correntes	Água, luz, telefone, internet, despesas postais, assinaturas de jornais e revistas, material de escritório e de limpeza etc.
Veículos e equipamentos	Veículos utilitários, fotocopiadoras, plotters, faxes, computadores, aparelhos de ar condicionado etc. (custo de locação ou de propriedade).
Serviços de terceiros	Consultoria para estudos de obras, assessoria contábil e jurídica, publicidade, serviços gráficos, manutenção de computadores, auditoria, treinamento de pessoal etc.
Outras despesas	Anuidades (CREA, Sindicatos etc.), aquisição de editais, seguros, viagens, brindes etc.

Tabela 10 - Descrição dos gastos da administração central conforme Acórdão 2622 de 2013 Plenário.

O acórdão nº. 2.622/2013 estabelece que essa parcela fique entre 3,00% e 5,50%, para obras de construção de edifícios.

Várias bibliografias apontam para uma taxa variando entre 2% e 15%, conforme cita o relatório que fundamentou o acórdão 2369/2011, a saber:

"Mozart Bezerra da Silva, em seu livro 'Manual de BDI', 1ª Edição, 2006 (p. 56 e 57), apresenta orçamentos para oito portes de empresas construtoras dos quais pode ser inferido que o rateio da Administração Central terá uma relação inversa com o custo direto.

Tais estudos indicam uma taxa de administração central variando de 5 % a 15%. Também, Maçahico Tisaka – 'Orçamento na Construção Civil', 1ª Edição, 2006 (p. 93) – considera o rateio da Administração Central variando entre 5% e 15%, e Aldo Dórea Mattos – Como preparar orçamento de obras, 1ª Edição, 2006 (p. 208 e 209) afirma que os valores

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	64 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

mais comuns ficam entre 2% e 5% do custo da obra. Já André Luiz Mendes e Patrícia Reis Leitão Bastos, em 'Um aspecto polêmico dos orçamentos de obras públicas: Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)', publicado na Revista do Tribunal de Contas da União. Brasília, v. 32, n. 88, abr/jun 2001, sugerem, para a composição do BDI dos orçamentos de obras públicas, a adoção de uma taxa de administração central de 6%."

Diversos são os fatores que podem influenciar as taxas de administração central praticadas pelas empresas, podendo ser citados: estrutura da empresa, número de obras que a empresa esteja executando no período, complexidade e prazo das obras, bem como o faturamento da empresa. Assim, compor a taxa de Administração Central depende dos gastos de cada empresa, os quais são extremamente variáveis em função do seu porte e dos contratos que são por ela administrados.

Assim, constata-se que adotar uma equação para o cálculo do rateio da administração central a exemplo da proposta por Maçahico Tisaka – ‘Orçamento na Construção Civil’, 1ª Edição, 2006 (p. 91) é totalmente inútil para o gestor público, pois este não conhece, a priori, qual o faturamento e a estrutura de custos da empresa que ganhará a licitação e/ou executará a obra. Deste modo, considera-se de bom senso utilizar para a Administração Central a taxa de 4,00%.

13.6.2 Seguro (S) e Garantias (G)

Para o item Seguro, a previsão é de uma taxa específica para cobrir as despesas advindas da contratação de seguros para cobertura dos riscos que são inerentes ao ramo da construção civil, visto que reduzi-los a zero é, de forma evidente, impossível.

Quanto às Garantias, foram consideradas as recomendações dadas pelos Acórdãos 325/2007 e 2622/2013, ou seja, utilizar o valor mínimo igual a zero nos casos em que não haja exigência no edital até o valor de 0,80% quando somado ao item Seguro.

Assim, considerou-se o valor de 0,80% para Seguros e Garantias (S+G) com base nos valores médios da tabela de obras do Acórdão 2622/2013 apresentada no Tabela 4.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	65 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

13.6.3 Riscos e Imprevistos (R)

Consideram-se como riscos ou imprevistos, eventos futuros e incertos, que podem alterar significativamente os objetivos da empresa e que os impactos ocasionados não são possíveis de se precisar.

Utilizar o risco entre os componentes do BDI apenas se justifica, caso sejam identificadas probabilidades da ocorrência de fatos indesejados externos ao objeto contratual, como por exemplo fatores relacionados ao mercado fornecedor ou ao cenário econômico, ou seja, fatores que impactem indiretamente o contrato.

Considerou-se de bom senso trabalhar com a faixa de valores do item Riscos da tabela do Acórdão 2622/2013 (Tabela 5), adotando o valor médio de 1,27%. Conforme o item 4.2 no quadro 10 do mesmo Acórdão, o item “Construção de Edifícios”.

13.6.4 Despesas Financeiras (DF)

Conforme Lei 4.320/1964, arts. 62 e 63, salvo casos excepcionais, as entidades contratantes só podem legalmente pagar pelos serviços após sua efetiva realização nos contratos de construção de obras públicas. Deste modo, a contratada adquire os insumos e realiza os serviços com seus próprios recursos, conforme estabelece a Lei n. 8.883/1994. Ocorre, com isso, uma defasagem entre o momento do desembolso e o momento do efetivo recebimento, o que acarreta perda monetária.

Logo a necessidade de capital de giro será uma realidade em todos os contratos de Manutenção visto que não existe previsão de adiantamento para a execução, consequentemente as empresas deverão arcar com gastos na aquisição de equipamentos e ferramentas, mão de obra, treinamento, mobilização, admissão que são geralmente gastos no início do contrato porém não existe contrapartida na mesma proporção e prazo dos gastos.

Assim, a inclusão da parcela destinada a Despesa Financeira junto ao cálculo do BDI, visa repor o poder de compra do dinheiro com o qual a contratada financia a execução do

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	66 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Contrato. Esse custo é inevitável e utilizado em diversos contratos de Manutenção e desta forma não deve ser suprimido.

Portanto, adotou-se para Despesas Financeiras o valor médio previsto na tabela de obras do Acórdão 2622/2013.

13.6.5 **Lucro (L)**

O lucro é outra parcela reconhecidamente complexa de se estimar, apresentando grande variação de valores propostos entre os autores da área e também nos adotados pelos órgãos públicos em suas licitações. Lucro possui diferentes formas de ser descritos porém representam basicamente a remuneração alcançada dado alguma atividade empresarial. Esse componente faz parte do preço final de venda e não é tratado como custo.

Considerou-se a taxa de Lucro de 7,40%.

13.6.6 **Impostos (I)**

Para as alíquotas do PIS e COFINS foi considerado o regime de incidência cumulativa, com base no art. 8º da Lei n. 10.637/2002 e art. 10º da n. Lei 10.833/2003 (alterada pela Lei 13.043/2014), que apontam as pessoas jurídicas e receitas que permanecem sujeitas ao regime cumulativo, dentre elas, as receitas decorrentes da execução por administração, empreitada ou subempreitada de obras de construção civil (Lei n. 12.375/2010). Assim, as obras de construção civil contribuem para o PIS e a COFINS utilizando as alíquotas de contribuição de 0,65% e 3,00% do faturamento bruto, respectivamente.

13.6.6.1 **PIS**

Conforme exposto acima e dado pela tabela de BDI para construção de edifícios, dada pelo Acórdão nº 2622/2013, considera-se o valor de 0,65% para o PIS.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	67 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

13.6.6.2 COFINS

Conforme exposto anteriormente, considera-se o valor de 3,00% para o COFINS.

13.6.6.3 ISS

Para o ISS, a alíquota foi fixada considerando exclusivamente a natureza e a demanda dos serviços prestados, desconsiderando a parcela correspondente aos materiais empregados.

Isso ocorre porque, conforme a sistemática do Imposto Sobre Serviços, a incidência deve recair apenas sobre o valor do serviço, não abrangendo os custos relativos ao fornecimento de materiais quando estes são destacados ou não integram a base de cálculo. Assim, a definição da alíquota adotada buscou refletir adequadamente a carga tributária incidente sobre a efetiva prestação de serviços, excluindo-se a porcentagem referente aos insumos utilizados.

Cabe ressaltar que não houve a supressão da parcela referente aos materiais dentro do ISS na composição do BDI, que está previsto no Inciso I do § 2º, do Art. 7º da Lei Complementar nº 116, de 2003, pois, conforme o § 2º do Art. 4º do Código Tributário Municipal de Lagoa Santa-MG, *“Ressalvadas as exceções expressas na lista a que se refere este artigo, os serviços nela mencionados não ficam sujeitos ao Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, ainda que prestação envolva fornecimento de mercadorias”*.

13.6.7 CPRB

O acórdão nº. 2.622/2013 estabelece a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição patronal de 20%, com vistas a fomentar investimentos produtivos e dinamizar o nível de atividade em setores relevantes da

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	68 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

economia nacional. Esse percentual que foi estabelecido em 2,00% aplicado sobre o valor da receita bruta, pelo acórdão, foi alterado para 4,50%, pela Lei 13.161 de 31 de agosto de 2015 e passou a vigorar em 01º de dezembro de 2015. Como os preços utilizados para composição da Planilha Orçamentária são Não Desonerados, esse percentual de 4,50% não foi aplicado sobre o valor da receita bruta.

13.6.8 Faixa das Taxas dos Componentes do BDI previstas no Acórdão nº 2.622/13


TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%
TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LÚCRO					
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil			
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%			
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%			
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%			
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%			
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%			

Tabela 11 - Faixa das taxas dos componentes do BDI. Fonte: Acórdão 2.622/13.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	


13.7 ESTIMATIVA DE CUSTOS


Para emissão da Ordem de Serviço, será elaborada a planilha de Estimativas de Custos, conforme modelo a seguir, onde deverá constar o código do serviço conforme planilha referência, descrição do item, unidade de referência de medida, sua quantidade, os percentuais referentes ao BDI indicados, bem como os valores unitários e totais dos serviços a serem executados.

 GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO			ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS							Data:	Página:	Código
			ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV									
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	BDI (%)	Serviços			0,00%		03/22	Fonte		
			Quantidade	BDI (%)	Máquinas e equipamentos		0,00%					
					Unitário (R\$)	BDI (%)	Unitário com BDI	Item com BDI				
ALVENARIA E DIVISÓRIAS												
ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO												
2.1.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUILO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48231		
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (VEDAÇÃO)												
2.1.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48191		
REVESTIMENTOS												
REVESTIMENTO DE ARGAMASSA												
2.1.3.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECANICO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50727		
2.1.3.4	CONTRAPISO EM CONCRETO 15 MPa COM ESPESSURA DE 7 CM	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	80950		
2.1.3.100	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECANICO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50761		
SERVIÇOS PRELIMINARES												
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA												
2.1.3.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48435		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO												
2.1.3.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48443		
DEMOLIÇÃO DE PISO												
2.1.3.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48460		
2.1.3.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48479		
2.1.3.9	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48482		
DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIA												
2.1.3.102	REMOÇÃO DE ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	CJ		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48496		
	REMOÇÃO DE FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURAS, MACANETAS)	UN		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48458		
	REMOÇÃO DE FOLHA DE PORTA OU JANELA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48494		
	REMOÇÃO DE MARCO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	UN		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48495		
	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48493		
2.1.3.103	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48497		
	REMOÇÃO DE INSTALAÇÃO											
2.1.3.103	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	UN		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48468		
	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INCANDESCENTE	UN		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48469		
REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE CABOS / FIOS ELÉTRICOS												
2.1.3.104	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2011	M		0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	97661		
REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES / TOMADAS ELÉTRICAS												
2.1.3.105	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE TOMADAS OU INTERRUPTORES ELÉTRICOS	UN		0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	97660		
REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE FORRO												
2.1.3.106	REMOÇÃO OU REINSTALAÇÃO DE FORRO MINERAL	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	97640		
PINTURA												
MASSA CORRIDA (PVA E ACRÍLICA)												
2.1.3.10	ENASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2		0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50478		


AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	70 / 80
---	---	---------


ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

 GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO				ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV							
				BDI (%)		Serviços		0,00%		Data:	
				BDI (%)		Máquinas e equipamentos		0,00%		03/22	
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	Quantidade	Valores em Reais						Página:	Código
				Unitário (R\$)	BDI (%)	Unitário com BDI	Item com BDI				
2.1.3.11	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMAOS, INCLUSIVE LIVAMENTO PARA PINTURA	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50480
LIVAMENTO PARA PINTURA											
2.1.3.86	LIVAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50505
2.1.3.87	LIVAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50506
2.1.3.88	LIVAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50508
2.1.3.89	LIVAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50507
REVESTIMENTO TEXTURIZADO											
2.1.3.90	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRILICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMAIO DE SELADOR ACRILICO	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50514
2.1.3.91	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMAOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50515
PINTURA LÁTEX (PVA)											
2.1.3.92	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMAOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50498
2.1.3.94	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMAOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50499
PINTURA ACRILICA											
2.1.3.93	PINTURA ACRILICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50451
2.1.3.95	PINTURA ACRILICA EM TETO, DUAS (2) DEMAOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50452
PINTURA EM ESTRUTURA METÁLICA											
2.1.3.96	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMAIO	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50532
PINTURA ESMALTE SOBRE MADEIRA, CONCRETO / ALVENARIA, FERRO E SUPERFÍCIES GALVANIZADAS											
	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMAOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMAIO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A OLEO	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50493
	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMAOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50500
2.1.3.97	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMAOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50491
	PINTURA ESMALTE SINTETICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMAOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50495
SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
RASGO E ENCHIMENTO DE PAREDE											
2.1.3.12	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 55MM A 100MM (2 1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50706
2.1.3.98	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 55MM A 100MM (2 1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	M			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50708
2.1.3.99	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 55MM A 100MM (2 1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	M			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50709
JUNTA DE DILATAÇÃO E TRINCA											
2.1.3.107	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ADESIVA COM REFORÇO CENTRAL, LARGURA DE 15CM	M			0.00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50236
BANCADAS E PRATELEIRAS											


 GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO				ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV							
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	Quantidade	BDI (%)	Serviços			0,00%	Data:		
				BDI (%)	Máquinas e equipamentos		0,00%	03/22			
				Unitário (R\$)	BDI (%)	Unitário com BDI	Item com BDI	Página: Fonte	Código		
2.1.3.13	BANCADA EM GRANITO BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLA DE METAL 20 X 30 MM	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48343
	LOUÇAS METÁLICAS										
2.1.3.14	COMPLEMENTO DE LOUÇA CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48176
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL (450/750V)										
2.1.3.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48946
2.1.3.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48951
2.1.3.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48956
2.1.3.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48961
2.1.3.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48966
	INSTALAÇÃO DE LÓGICA										
2.1.3.20	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	98295
2.1.3.21	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	98297
2.1.3.22	CABO ÓPTICO COM 6 FIBRAS MULTIMODO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	98297
	DISJUNTOR										
2.1.3.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 16A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49230
2.1.3.24	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 20A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49231
2.1.3.25	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 16A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49270
2.1.3.26	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 20A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49271
2.1.3.27	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 25A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49272
2.1.3.28	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 32A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49274
2.1.3.29	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 5KA, DE 40A	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49288
2.1.3.30	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 83A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	93873
	ELETRODUTO FLEXÍVEL										
2.1.3.31	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTICHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-17952
	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO GALVANIZADO										
2.1.3.32	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49317
	ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC										
2.1.3.33	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49308
2.1.3.34	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49309

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

 GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO			ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS							Data: 03/22 Página: Fonte Código	
			ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV								
			BDI (%)	Serviços		0,00%					
			BDI (%)	Máquinas e equipamentos		0,00%					
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	Quantidade	Unitário (R\$)	BDI (%)	Valores em Reais Unitário com BDI	Item com BDI				
2.1.3.35	ELETROCALHA LISA 100X50/100MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-10510		
2.1.3.36	ELETROCALHA LISA 100X100/100MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-10511		
2.1.3.37	PERFILADO LISO E PERFURADO 38X38/38MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE	M			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-40451		
LUMINÁRIA											
2.1.3.43	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, EXCLUSIVE LÂMPADA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-13355		
2.1.3.44	LÂMPADA COMPACTADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE, BASE E27, POTÊNCIA 25W, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-40374		
2.1.3.45	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X32W-0T8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-13357		
2.1.3.46	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-0T8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-40393		
2.1.3.47	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESCENTE TUBULAR 1X32W	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	COMPOSIÇÃO	000001		
2.1.3.48	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESCENTE TUBULAR 2X32W	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	COMPOSIÇÃO	000002		
2.1.3.49	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-0T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-13336		
2.1.3.50	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-0T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-13338		
2.1.3.51	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LED TUBULAR 1X18W	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	COMPOSIÇÃO	000003		
2.1.3.52	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LED TUBULAR 2X18W	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	COMPOSIÇÃO	000004		
2.1.3.72	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SINAPI	97505		
2.1.3.73	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SINAPI	97507		
2.1.3.53	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SINAPI	97509		
CAIXA EM PVC LIGAÇÃO E PASSAGEM											
2.1.3.62	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-40194		
CONDULETE EM ALUMÍNIO											
2.1.3.63	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-40097		
2.1.3.74	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM DUAS (2) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.6E OU RJ11) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-17679		
INTERRUPTOR, TOMADA E ACESSÓRIOS											

 GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO		ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS								
		ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV								
		BDI (%)	Serviços				0,00%	Data:		
		BDI (%)	Máquinas e equipamentos				0,00%	03/22		
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	Quantidade	Unitário (R\$)	BDI (%)	Valores em Reais	Item com BDI	Página:	Código	
						Unitário com BDI		Fonte		
2.1.3.64	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-15739	
2.1.3.65	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49115	
2.1.3.66	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49114	
2.1.3.67	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-15785	
2.1.3.68	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-15741	
2.1.3.69	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-15755	
2.1.3.70	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49116	
2.1.3.71	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-17978	
CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONIA										
2.1.3.75	CAIXA DE PASSAGEM Nº 5 PADRÃO TELEBRAS DIM. (80 X 80 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49224	
ESQUADRIAS E FERRAGENS										
JANELA DE ALUMÍNIO										
2.1.3.38	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-50653	
2.1.3.39	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIMAR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-50694	
PORTA DE MADEIRA DE LEI										
2.1.3.40	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49600	
2.1.3.41	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49601	
2.1.3.42	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SETOP	ED-49602	
RODAPE, SOLEIRA E PEITORIL										
PEITORIL DE MÁRMORE / GRANITO										
2.1.3.54	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO, AF. 11/2020	UN			0,00%	R\$ -	R\$ -	SINAPI	101955	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<div></div> <div>GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO</div>				ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV							
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	Quantidade	BDI (%)	Serviços		0,00%	Data:	Código		
				BDI (%)	Máquinas e equipamentos		0,00%	03/22			
				Unitário (R\$)	BDI (%)	Valores em Reais Unitário com BDI	Item com BDI	Página: Fonte			
2.1.3.76	RODAPE CERÂMICO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	88949
2.1.3.77	RODAPE EM GRANITO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50772
2.1.3.78	RODAPE EM PORCELANATO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	COMPOSIÇÃO	000000
2.1.3.79	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-51002
2.1.3.80	PISO DE GRANITO E MARMORITE	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50811
2.1.3.81	PISO EM GRANITO E MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50724
2.1.3.82	PISO CERÂMICO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50754
2.1.3.83	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 20X20 CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50576
2.1.3.84	PISO EM PORCELANATO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50624
2.1.3.85	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLIDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50624
2.1.3.86	PISO DE MÁRMORE E GRANITO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50624
2.1.3.87	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 1600 CM2, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50624
2.1.3.88	PISO PODOATIL (TÁTIL)	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50624
2.1.3.89	PISO VINÍLICO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50624
2.1.3.90	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA AF. 09/2020	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	101727
2.1.3.91	PINTURA PARA PISO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	102494
2.1.3.92	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI AF. 05/2021	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	102494
2.1.3.93	FORRO DE GESSO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49687
2.1.3.94	FORRO DE MADEIRA	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49689
2.1.3.95	FORRO DE MADEIRA EM ANGELIM	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49689
2.1.3.96	FORRO DE PVC	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49684
2.1.3.97	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 10 CM	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49685
2.1.3.98	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 20 CM	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49685
2.1.3.99	FORRO DE FIBRA MINERAL	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49686
2.1.3.100	FORRO DE FIBRA MINERAL	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-49686
2.1.3.101	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48247
2.1.3.102	ANDAIME	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48247
2.1.3.103	CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48247
2.1.3.104	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO TÉRMICO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48247
2.1.3.105	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48247


<div></div> <div>GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE OBTENÇÕES E CONTRATOS - DO ESTIMATIVAS DE CUSTO</div>				ESPECIFICAÇÃO: MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS ELABORAÇÃO: ASP ROBERTO DE FREITAS SENA - QOCON-CIV							
ITEM (CET)	SERVIÇOS	Unid	Quantidade	BDI (%)	Serviços		0,00%	Data:	Código		
				BDI (%)	Máquinas e equipamentos		0,00%	03/22			
				Unitário (R\$)	BDI (%)	Valores em Reais Unitário com BDI	Item com BDI	Página: Fonte			
2.1.3.101	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-13288
2.1.3.102	SISTEMAS DE CFTV	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48364
2.1.3.103	FIO E CABO PARA CFTV	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48364
2.1.3.104	CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM, CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA POR FIOS DE COBRE MALHA 90%	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-48364
2.1.3.105	GUARDA-CORPO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	99841
2.1.3.106	GUARDA-CORPO DE FERRO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	99841
2.1.3.107	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF. 04/2019 P	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	99841
2.1.3.108	CORRIMÃO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	99857
2.1.3.109	CORRIMÃO EM ALUMÍNIO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	99857
2.1.3.110	CORRIMÃO SIMPLES EM ALUMÍNIO	M			0,00%	R\$	-	R\$	-	SINAPI	99857
2.1.3.111	REMOÇÃO DE ENTULHO	M3			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-51125
2.1.3.112	REMOÇÃO DE ENTULHO EM CACAMBA COM CAPACIDADE DE 5 M3	M3			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-51125
2.1.3.113	LIMPEZA DE OBRA	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50286
2.1.3.114	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50286
2.1.3.115	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2			0,00%	R\$	-	R\$	-	SETOP	ED-50286
PREÇO TOTAL COM BDI											

Tabela 12 - Modelo de planilha de Estimativa de Custo.

Sendo definido o valor dos serviços será elaborado o Cronograma de execução, o qual deverá ser estimado em função da demanda.

Finalizados a planilha de Estimativas de Custos e o Cronograma de Execução, estes subsidiarão a definição do prazo de execução referente para emissão da Ordem de Serviço, conforme demanda.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

13.8 DA DEFINIÇÃO DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OS

Paralelamente à elaboração da Planilha de Estimativas de Custo, deverá ser definido o tempo de início do serviço e não poderá ser superior a 10 dias corridos a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço, bem como o seu cronograma de execução, cuja duração deverá ser prevista em função da produtividade de execução de cada item daqueles serviços mais representativos, conforme apurados pela curva ABC do serviço, bem como avaliar se a execução de determinado item não impacta em outro.

A produtividade de execução da demanda, a que se refere este tópico, trata somente da execução do serviço, considerando, para isto, que todos os materiais necessários já se encontram em posse da CONTRATADA para pleno emprego.

Como o objeto deste caderno se trata de execução de serviços com mão de obra e sob demanda, sua execução está diretamente relacionada à produtividade de cada atividade desenvolvida, sendo, portanto, um índice variável, onde o quantitativo é estimado.

Desta forma, segue abaixo o modelo de cronograma de execução que deverá ser elaborado, em acordo com os itens da planilha de Estimativas de Custos.



GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA
DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ADEQUAÇÃO DA BABUJARIA DO RANCHO DO PAMA-LS
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		TOTAL ACUMULADO
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$
01.01.000	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	100%	301,57	0%	0,00	0%	0,00	301,57
01.02.000	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	50,00%	9.889,00	50,00%	9.889,00	0,00%	0,00	19.778,00
02.02.00	REMOÇÃO	100%	1.330,15	0%	0,00	0%	0,00	1.330,15
04.01.000	ARQUITETURA	80%	48.472,74	20%	12.118,18	0%	0,00	60.590,92
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	100%	1.118,72	0%	0,00	0%	0,00	1.118,72
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS	100%	643,31	0%	0,00	0%	0,00	643,31
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30%	595,70	70%	1.389,97	0%	0,00	1.985,67
09.02.000	LIMPEZA DE OBRAS	40%	33,36	60%	50,04	0%	0,00	83,40
TOTAIS MENSALIS		72,68%	62.384,54	27,32%	23.447,19	0,00%	0,00	R\$ 85.831,73
TOTAIS ACUMULADOS			62.384,54		85.831,73		85.831,73	R\$ 85.831,73

Tabela 13 - Modelo de Cronograma de Execução.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	74 / 80
---	---	---------

13.9 DA DEMANDA MÁXIMA E MÍNIMA

Para execução dos serviços, as necessidades serão agrupadas em sua totalidade e separadas em demandas e, por consequência, serão executadas por meio de emissão de Ordens de Serviços, seguindo o seguinte fluxo.

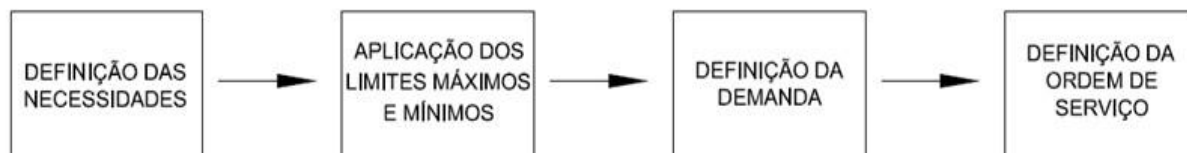


Figura 18 - Fluxo para emissão da Ordem de Serviço.

Desta forma, serão estabelecidas as demandas máximas e mínimas de execução para emissão das Ordens de Serviços, conferindo assim, maior assertividade ao processo, evitando a ocorrência de inexecuções parciais ou totais, além dos prejuízos à Administração, informados anteriormente, pela inexecução dos mesmos.

As demandas serão compostas por frentes de serviços, sendo considerada uma OS para cada frente, onde a demanda máxima deverá ser composta por 03 (três) frentes de serviços no caso do GA-LS e CIAAR e 05 (cinco) frentes de serviço no caso da PA-LS, e como demanda mínima, a execução de uma única frente, a qual deverá ter o valor mínimo de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais).

Desta forma, a CONTRATANTE poderá emitir nova Ordem de Serviço quando não tiver extrapolado a demanda máxima em execução e a nova necessidade atingiu o valor da demanda mínima ou a CONTRATADA concorde em iniciar nova frente de serviço sem prejuízo das demais em andamento.

13.10 DA ORDEM DE SERVIÇO

A Ordem de Serviço deverá ser elaborada e assinada pelo Gestor do Contrato, a qual será subsidiada pelos anexos previamente elaborados pela CONTRATADA e avaliados pela CONTRATANTE.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Para emissão da Ordem de Serviço já deverão terem sido elaborados previamente a planilha Estimativa de Custos, Memorial Descritivo e o Cronograma de Execução, os quais serão documentos complementares, anexos à Ordem de Serviços, conforme modelo na figura abaixo, onde deverá constar a identificação da CONTRATADA, a descrição da demanda a ser atendida e estar definido o prazo de execução.




MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA

ORDEM DE SERVIÇO Nº OS /GAP-LS_DTCEA-CF/2024 LAGOA SANTA, 07/05/2024
Contrato: 015/GAPLS/2022

Contratante: GAP-LS
 UASG:
 Gestor do Contrato:
 Telefone:
 E-mail:

Contratada:
 CNPJ:
 Telefone:
 E-mail:

Objeto resumido:
 MANUTENÇÃO DA COBERTURA

Local de Execução:

Condições de Execução:
 1. Todos os trabalhos devem ser realizados em conformidade com as normas técnicas pertinentes.
 2. Quaisquer desvios ou alterações em relação ao especificado deverão ser previamente comunicados e aprovados pela CONTRATANTE.

Criticidade: Baixa

Valor:
 Empenho:

Data de Início até:
 Prazo de Término até:

Gestor do Contrato (Assinado Digitalmente)

Figura 19 - Modelo de Ordem de Serviço.

14.0 VISTORIA

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços deste Órgão Público, acompanhado por servidor designado para esse fim.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	76 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

15.0 RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos, com a contratação de empresas que prestam serviços terceirizados de manutenção predial são os seguintes:

- a) Diminuição do esforço em atividades meio e foco nas atividades fins das Organizações Militares devido à redução da quantidade de militares envolvidos nesta atividade tais como: operação de máquinas, treinamentos, aquisição dos diversos insumos e logística de estoque, além do aproveitamento de grandes espaços utilizados como almoxarifados;
- b) Economicidade, praticidade e aumento da operacionalidade, visto que os serviços e bens eram adquiridos, estocados e gerenciados de forma separada - maquinário, aparelhos, utensílios, peças, manutenção e treinamentos;
- c) Economia de recursos com utilização do contrato; e
- d) Economia de meios e concentração de esforços da administração pública, visto a unificação do contrato.

16.0 SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá seguir os seguintes critérios de sustentabilidade ambientais para o bom andamento dos serviços a serem desenvolvidos:

- a) Optar pelo emprego de soluções construtivas que garantam maior flexibilidade da edificação, evitando reformas que possam causar desperdício de material e consequentemente grande impacto ambiental pela produção de entulho;
- b) Utilizar revestimentos de cores claras, reduzindo a carga térmica, melhorando o conforto ambiental, reduzindo a necessidade de climatização;
- c) Colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, cujos encarregados devem atuar como facilitadores das mudanças de comportamento de empregados da contratada, esperadas com essas medidas;
- d) Adquirir equipamentos consumidores de energia elétrica que apresentem o melhor desempenho sob o ponto de vista de eficiência energética;
- e) Utilizar preferencialmente equipamentos elétricos que possuam selo de certificação procel – programa nacional de conservação de energia elétrica e o

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	77 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

selo inmetro – instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial. Caso os equipamentos não possuam a referida certificação, a contratada deverá comprovar que os mesmos possuam características de eficiência energética compatíveis com aquelas necessárias à obtenção do selo procel;

- f) Desligar as luzes dos ambientes não ocupados e acender apenas as luzes necessárias, quando pertinente;
- g) Comunicar ao gestor do contrato sobre equipamentos com mau funcionamento ou danificados como lâmpadas queimadas ou piscando, zumbido excessivo em reatores de luminárias e mau funcionamento de instalações energizadas;
- h) Comunicar ao gestor do contrato sobre mecanismos hidráulicos que apresentem mau funcionamento ou danificados, como torneiras pingando, registros emperrados, válvulas disparadas, entre outros, que geram desperdício de água tratada.

17.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 ATUALIZAÇÃO

A atualização deste instrumento é de responsabilidade da Equipe Técnica do GAP-LS em conjunto com a Divisão de Obtenções e Contratos do GAP-LS e em coordenação com as demais organizações militares apoiadas.

17.2 SITUAÇÕES NÃO PREVISTAS

As situações não previstas serão submetidas à apreciação do (a) Chefe do GAP-LS.

AUTORES: 1T QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	78 / 80
---	---	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

18.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

BRASIL. Ministério da Economia. Caderno Técnico;

ABNT NBR 5.674:2012 – Manutenção de Edificações – Requisitos para o Sistema de Gestão de Manutenção;

ABNT NBR 15.575-1:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos Gerais;

ABNT NBR 14.037:1998 – Uso, Operação e Manutenção das Edificações;

KARDEC, A.; NASCIF, J. Manutenção: função estratégica. 3a. ed. São Paulo: Qualitymark, 2009;

LAGOA SANTA (MG). Pregões nº 38GAPLS2020, 45GAPLS2020, 50GAPLS2020 e 58GAPLS2020. Serviços Comuns de Manutenção Predial de Edificações das OMs apoiadas pelo GAP-LS;

BRASIL. Ministério da Justiça e Cidadania. Termo de Referência de processo nº 08659.009637/2016-12. Processo para contratação continuada de serviços de manutenção das instalações da Polícia Rodoviária Federal, regional Paraná.

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Graniel Pereira de Souza	79 / 80
---	--	---------

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	NÚMERO: 001/ENG/2026
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

19.0 LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – MANUAL DE MANUTENÇÃO PREDIAL DA GUARNAE-LS

ANEXO II - ÁREAS DE EDIFICAÇÕES

ANEXO III - ÁREAS DE EDIFICAÇÕES

ANEXO IV - ÁREAS DE EDIFICAÇÕES

ANEXO V - ÁREAS DE EDIFICAÇÕES

ANEXO VI - ÁREAS DE EDIFICAÇÕES

APÊNDICE I A - ESTUDO ISS PARA BDI - ÁREAS INTERNAS

APÊNDICE I B - ESTUDO ISS PARA BDI - ÁREAS EXTERNAS

APÊNDICE I C - ESTUDO ISS PARA BDI - COBERTURAS

APÊNDICE II A – CÁLCULO DO BDI - ÁREAS INTERNAS

APÊNDICE II B – CÁLCULO DO BDI - ÁREAS EXTERNAS

APÊNDICE II C – CÁLCULO DO BDI - COBERTURAS

APÊNDICE III A - PLANILHA DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS - ÁREAS INTERNAS - MOLHADAS (SINTÉTICA)

APÊNDICE III B - PLANILHA DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS - ÁREAS EXTERNAS (SINTÉTICA)

APÊNDICE III C - PLANILHA DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS - COBERTURAS (SINTÉTICA)

APÊNDICE IV A - PLANILHA DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS - ÁREAS INTERNAS - MOLHADAS (ANALÍTICA)

APÊNDICE IV B - PLANILHA DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS - ÁREAS EXTERNAS (ANALÍTICA)

APÊNDICE IV C - PLANILHA DE ESTIMATIVAS DE CUSTOS - COBERTURAS (ANALÍTICA)

APÊNDICE V A - CURVA ABC - ÁREAS INTERNAS – MOLHADAS

APÊNDICE V B - CURVA ABC - ÁREAS EXTERNAS

APÊNDICE V C - CURVA ABC - COBERTURAS

AUTORES: IT QOCON CIV Roberto de Freitas Sena	SUPERVISOR: Cap Int Grabieli Pereira de Souza	80 / 80
---	---	---------

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



MANUAL PATRIMONIAL

**MANUAL DE MANUTENÇÃO PATRIMONIAL
DA GUARNAER BH**

2020

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
SECRETARIA DE ECONOMIA, FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA**



MANUAL PATRIMONIAL

**MANUAL DE MANUTENÇÃO PATRIMONIAL
DA GUARNAER BH**

2020

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	6
1.1 FINALIDADE.....	6
1.2 PÚBLICO ALVO	6
2 DEFINIÇÕES E CONCEITOS	7
2.1 PATRIMÔNIO PÚBLICO	7
2.2 EDIFICAÇÃO	7
2.3 MANUTENÇÃO.....	7
2.4 TIPOS DE MANUTENÇÃO	8
2.5 READEQUAÇÃO DE AMBIENTES.....	9
2.6 AMPLIAÇÕES.....	9
2.7 NOVAS INSTALAÇÕES.....	9
2.8 AQUISIÇÕES DE NATUREZA VEGETATIVA	10
2.9 AQUISIÇÕES NÃO VEGETATIVAS DE NATUREZA CORRENTE.....	10
2.10 AQUISIÇÕES DE INTERESSE EXCLUSIVO	10
2.11 RESPONSÁVEL TÉCNICO	10
2.12 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO	10
2.13 SERVIÇO CONTINUADO	11
2.14 CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	11
2.15 ORGANIZAÇÃO MILITAR	11
2.16 GUARNIÇÃO AERONÁUTICA	12
3 LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES	13
3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS.....	13
3.2 CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES.....	18
3.2.1 PAMA-LS	18
3.2.2 CIAAR.....	22
3.2.3 DESCRIÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES	24
PAMA-LS.....	25
CIAAR.....	49
4 GERENCIAMENTO DAS NECESSIDADES PATRIMONIAIS.....	67
4.1. TIPOS DE NECESSIDADES.....	67
4.2. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS DEMANDAS	68
4.3 DIRETRIZES PARA SOLUÇÃO DAS DEMANDAS.....	68
4.3.1 INSPEÇÃO PERIÓDICA	68
4.3.2 MANUTENÇÕES DE ENGENHARIA COM BAIXA COMPLEXIDADE E CORREÇÕES EMERGENCIAIS.....	69
4.3.3 MANUTENÇÕES DE ENGENHARIA COM MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE DAS EDIFICAÇÕES	70
4.3.4 REFORMA E OBRA.....	70
4.3.5 MANUTENÇÃO NÃO SENDO ENQUADRADOS COMO ENGENHARIA	71
5 DISPOSIÇÕES FINAIS	73

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BDI	Índices de Bonificação e Despesas Indiretas
DPAT	Divisão de Patrimônio
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
MCA	Manual do Comando da Aeronáutica
NBR	Norma Brasileira
SAU	Serviço de Atendimento ao Usuário
VUP	Vida Útil Projetada das Edificações
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
COMAER	Comando da Aeronáutica
GAP-LS	Grupamento de Apoio de Lagoa Santa
OM	Organização Militar
GUARNAER	Guarnição Aeronáutica
SRP	Sistema de registro de Preço

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente documento tem por finalidade estabelecer diretrizes da gestão patrimonial das instalações que compõem a Guarnição, para execução de serviços de conservação e manutenção preventiva e corretiva, buscando uma atuação eficaz no que se refere à economicidade de gastos públicos e, principalmente, na confiabilidade dos sistemas e instalações que integram as edificações, trazendo segurança e bem-estar aos servidores, usuários e terceirizados.

Neste documento estão descritos a linha de ação das atividades essenciais de manutenção preventiva e corretiva das vias e edificações que compõem a Guarnição de Aeronáutica de Belo Horizonte – GUARNAER-BH e a estratégia adotada, as atividades de inspeção predial e sua programação, bem como as ações de manutenção corretiva planejadas.

1.2 PÚBLICO ALVO

Este Manual de Manutenção Patrimonial destina-se, em sua integridade, aos encarregados e auxiliares envolvidos na manutenção e conservação das instalações da Guarnição e às empresas contratadas para a execução dos serviços e seus profissionais habilitados, dando-lhes informações, de forma simples, clara e objetiva, necessárias ao seu desempenho.

Ainda, o presente documento é destinado aos responsáveis pela elaboração de Termo de Referência/Projeto Básico e Especificações Técnicas para composição de Licitações e Pregões, visto que fornece os subsídios necessários para a composição dos serviços a serem demandados, como quantitativos e características mais importantes das instalações, para a realização da Manutenção Predial, os quais deverão ser considerados na referida documentação que compõe o processo de contratação de empresas capacitadas para a execução desse tipo de Manutenção.

2 DEFINIÇÕES E CONCEITOS

2.1 PATRIMÔNIO PÚBLICO

Patrimônio Público é o conjunto de bens e direitos, de valor econômico, artístico, estético, histórico ou turístico, tangíveis ou intangíveis, onerados ou não, adquiridos, formados, produzidos, recebidos, mantidos ou utilizados pelas entidades do setor público, pertencentes aos entes da administração pública direta e indireta, conforme define a Lei 4.717 de 29/06/65.

Os bens são classificados em bens de uso comum, onde se enquadram praças, ruas, quadras, estradas, etc., e bens de uso especial, abrangendo os terrenos e as edificações utilizados para serviços públicos.

Ressalta-se que os bens citados anteriormente, em área militar, enquadram-se como bens de uso restrito, mesmo sendo de natureza pública.

2.2 EDIFICAÇÃO

Edificação é um produto constituído de um conjunto de sistemas, elementos e componentes estabelecidos e integrados em conformidade com os princípios e técnicas da engenharia e da arquitetura (NBR 5.674, 2012, p. 2).

De acordo com a ABNT NBR 5.674/2012, as edificações apresentam uma característica que as diferencia de outros produtos: elas são construídas para atender a seus usuários durante muitos anos e, ao longo desse tempo de serviço, devem apresentar condições adequadas ao uso a que se destinam, resistindo aos agentes ambientais e de uso que alteram as suas propriedades técnicas iniciais.

2.3 MANUTENÇÃO

A ABNT NBR 5.674/2012 define que manutenção é o conjunto de atividades que devem ser realizadas ao longo da vida total da edificação para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e a de seus sistemas constituintes para atender as necessidades e segurança de seus usuários.

No entanto, esta atividade não pode ser realizada de modo improvisado. É fundamental que a manutenção predial seja encarada como um serviço técnico, cuja responsabilidade e execução exigem capacitação adequada (CASTRO, 2007; FERREIRA, 2010), tendo em vista que a realização de manutenção sem critérios técnicos pode gerar falhas, danos materiais, físicos e psicológicos aos usuários e terceiros, desvalorização do imóvel e interdições (IBAPE-SP, 2012).

Conforme descrevem Kardec e Nascif (2009), para a manutenção ser estratégica é preciso, sobretudo, deixar de ser apenas eficiente para se tornar eficaz, ou seja, não basta, apenas, reparar o equipamento ou a instalação tão rápido quanto possível, mas é preciso, principalmente, manter a função do equipamento/instalação disponível para a operação, reduzindo a probabilidade de uma parada não planejada. Pode-se dizer que uma manutenção estratégica deve ter reflexo nos resultados operacionais em algum ou alguns dos seguintes aspectos:

- Aumento da disponibilidade;
- Aumento da segurança pessoal e das instalações;
- Redução da demanda de serviços;
- Redução de custos; e
- Preservação ambiental.

2.4 TIPOS DE MANUTENÇÃO

São identificadas, basicamente, as seguintes modalidades, segundo GOMIDE et al.:

a) **Manutenção Preditiva:** é aquela que permite garantir uma qualidade de serviço desejada, com base na aplicação sistemática de técnicas de análise, utilizando-se de meios de supervisão centralizados ou de amostragem, para reduzir ao mínimo a manutenção preventiva e diminuir a manutenção corretiva. Os custos e o tempo despendidos através da manutenção preditiva são infinitamente menores se comparados à manutenção corretiva ou preventiva, porém é aquela que possui o maior investimento, uma vez que necessita de equipamentos mais sofisticados para análise, manter contratos de serviços ou possuir equipe própria com capacidade para executar as ações de manutenção;

b) **Manutenção Preventiva:** é aquela efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falhas ou degradação do funcionamento de um item. Considerada como uma manutenção que fica em um “meio termo”. Possui um custo relativamente alto, necessitando um quadro maior de funcionários, com capacidade técnica elevada e diferenciada e necessidade de manter um estoque de peças e insumos, o tempo para execução é menor em comparação com a manutenção corretiva e com investimento intermediário, necessitando investir no corpo técnico com capacitação da equipe, ferramentas e sistemas de controle;

c) **Manutenção Corretiva:** é aquela efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar sua função, ou seja, uma manutenção realizada com a finalidade de corrigir algo no equipamento, para que ele possa cumprir seu papel dentro do processo de

produção, de acordo com o que foi definido no seu projeto. Considerada o pior tipo de manutenção, possui os custos mais altos, com execução demorada e investimento necessário relativamente baixo, dependendo somente de mão de obra, ferramentas e peças para reposição;

2.5 READEQUAÇÃO DE AMBIENTES

Segundo o International Labour Office, de Genebra, layout nada mais é do que “a posição relativa dos departamentos, seções ou escritórios dentro do conjunto de uma fábrica, oficina ou área de trabalho; das máquinas, dos pontos de armazenamento e do trabalho manual ou intelectual dentro de cada departamento ou seção; dos meios de suprimento e acesso às áreas de armazenamento e de serviços, tudo relacionado dentro do fluxo de trabalho”.

A escolha de um bom layout, seja em projeto inicial, seja em projeto de reformas, implica a **redução de custos e aumento da produtividade**.

Em tempo, olhar para o seu layout e identificar oportunidades de melhoria através da readequação do espaço pode contribuir significativamente para a melhoria das condições de trabalho, acarretando resultados positivos, propiciando ganhos de qualidade, tanto no atendimento a solicitações de outras pessoas, quanto no desempenho das atividades funcionais, seja em qual for a área de atuação, desde uma pequena sala até uma indústria multinacional.

Para realizar o correto **planejamento** do espaço é necessário conhecer o produto ou serviço, os processos, a demanda, a movimentação, a quantidade de pessoas circulando no espaço, o fluxo e os estoques necessários.

Com o processo de reestruturação da Força Aérea Brasileira, várias instalações deixaram de ser utilizadas ou tiveram seu fluxo de trabalho reduzido, fazendo-se necessária a realização de nova adequação daqueles ambientes, visando economia de recursos e também para a melhoria dos processos e do bem estar dos servidores que ali desenvolvem suas atividades.

2.6 AMPLIAÇÕES

Por dedução, “Ampliação” é toda obra realizada em uma edificação existente em que haja aumento (vertical ou horizontal) por acréscimo de sua área total construída, podendo ser a construção de novas instalações, ou o aumento do telhado de um ambiente exterior.

2.7 NOVAS INSTALAÇÕES

Considerando um possível crescimento do efetivo ou mesmo para atender às demandas atuais e futuras da Instituição, poderá surgir a necessidade da execução de projetos de construção de novas instalações.

Determina-se que todas as instalações devem conter uma infraestrutura moderna e econômica em termos operacionais e de manutenção para atender todas as demandas compatíveis com a finalidade institucional.

Assim, para subsidiar o processo faz necessária a contratação de empresa para elaboração dos projetos básicos e executivos, além de possuir mão de obra especializada para execução dos serviços.

A Guarnição de Aeronáutica de Belo Horizonte – GUARNAER-BH possui uma área útil que tem potencial de atender satisfatoriamente às estas necessidades, caso necessário.

2.8 AQUISIÇÕES DE NATUREZA VEGETATIVA

Segundo o Manual de Contratações Públicas do COMAER, são aquelas contratações provenientes das demandas/necessidades essenciais ao funcionamento das UG Apoiadora e Apoiada, tais como as aquisições de material de expediente, de limpeza, de subsistência, os serviços de manutenção de viaturas, infraestrutura, serviços públicos, serviços de conservação e limpeza, serviços de manutenção de bens imóveis.

2.9 AQUISIÇÕES NÃO VEGETATIVAS DE NATUREZA CORRENTE

Segundo o Manual de Contratações Públicas do COMAER, são aquelas contratações provenientes das demandas/necessidades rotineiras, organizadas e consolidadas pela UG Apoiadora, com o fornecimento de informações por parte das UG Apoiadas, tais como a aquisição de equipamentos, mobiliário, dentre outros.

2.10 AQUISIÇÕES DE INTERESSE EXCLUSIVO

Segundo o Manual de Contratações Públicas do COMAER, são aquelas contratações provenientes das demandas/necessidades que atendem exclusivamente o interesse da UG requisitante, tais como obras, serviços de engenharia, serviços em geral, equipamentos e máquinas, dentre outros.

2.11 RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico é o cidadão habilitado, na forma da lei que regulamentou sua profissão, ao qual é conferida atribuição para exercer a responsabilidade técnica de um empreendimento.

2.12 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

O registro de preços é um PROCEDIMENTO especial de licitação que se efetiva utilizando-se as modalidades de licitações de Concorrência Pública e Pregão (eletrônico ou presencial), o qual seleciona a proposta mais vantajosa com observância fiel do princípio da isonomia, pois sua compra é

projetada para uma futura contratação. A Administração Pública firma um compromisso por meio de uma ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, onde se precisar de determinado produto registrado, o licitante vencedor estará obrigado ao fornecimento dentro do prazo de validade da referida ata. O prazo de validade da ata de registro de preços não poderá ser superior a um ano, computadas neste as eventuais prorrogações, tudo regulamentado pelo Decreto Nº 3.931, de 19 de Setembro de 2001.

2.13 SERVIÇO CONTINUADO

São aquelas aquisições cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente. Sendo essencial para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento das atividades finalísticas do ente administrativo, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

2.14 CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O Caderno de especificações é um documento confeccionado por pessoa devidamente habilitada (responsável técnico) que descreve o que é esperado de uma contratação e como será executado o serviço ou obra por empresa especializada.

Trata-se da descrição das necessidades reais às quais a Administração Pública deve elucidar da maneira mais precisa possível, com um vocabulário simples e baseado na literatura vigente. Concretiza-se, assim, de um documento que permite garantir ao contratante mensurar de forma eficiente o custo e se a entrega/execução será conforme o descrito e, por outro, evitar que a contratada altere o objeto progressivamente ao longo da execução.

Um caderno de especificações deve igualmente conter todos os elementos que permitam ao fornecedor avaliar a dimensão do projeto e a sua complexidade, para estar em condições de propor uma oferta mais adaptada possível em termos de custo, prazo e recursos humanos, e com garantia de qualidade.

Trata-se, ainda, de um documento de referência, que permite eliminar toda a ambiguidade sobre o que é esperado, assim como um instrumento de diálogo que permite ao contratante interrogar a contratada a fim de detalhar a sua compreensão sobre o que é pedido.

2.15 ORGANIZAÇÃO MILITAR

É a denominação genérica dada a Comando, Diretoria, Base Aérea, Estabelecimento, Repartição e Unidade Isolada, ou qualquer outra unidade de serviço ou administrativa, existente no

Comando da Aeronáutica, sendo Unidades de Administração de Serviços Gerais para Administração Pública.

2.16 GUARNIÇÃO AERONÁUTICA

É o conjunto de Organizações militares existentes, permanente ou transitoriamente, em uma localidade, as quais, por determinação do Comandante da Aeronáutica, são consideradas, para determinados fins, como constituindo um todo. A constituição da Guarnição tem como finalidade estabelecer unidade de comando para os serviços de defesa, segurança, aquisições centralizadas e disciplina da área militar das Organizações que a compõem.

3 LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS

As áreas pertencentes à Guarnição de Aeronáutica de Belo Horizonte – GUARNAER-BH, objetos deste documento, estão localizadas no bairro Vila Asas, no município de Lagoa Santa/MG, conforme mostra a Figura 01 abaixo.

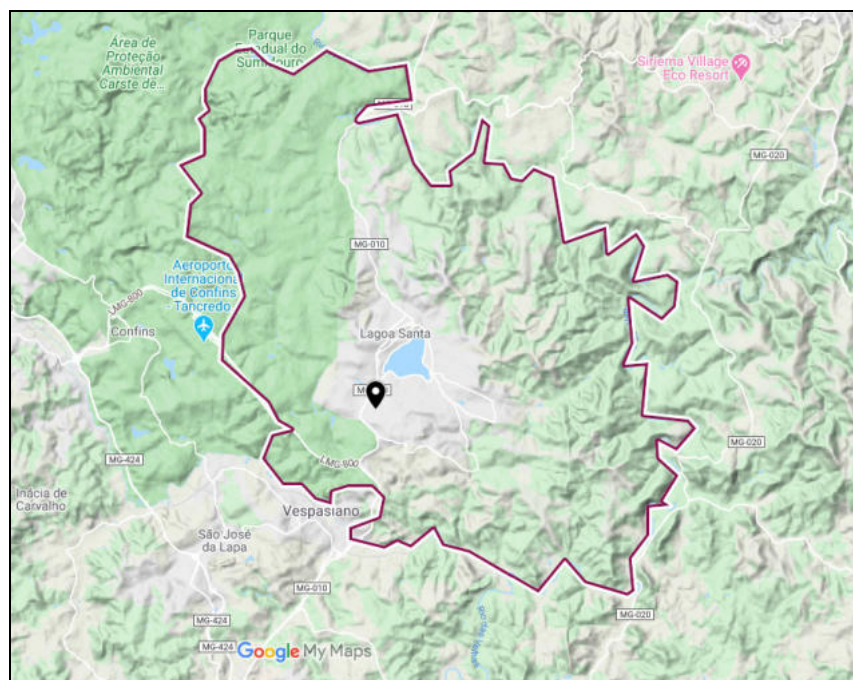


Figura 01 – Localização das Glebas no município de Lagoa Santa-MG

A GUARNAER-BH ocupa uma área total de 4.772.317,07 m² (quatro milhões, setecentos e setenta e dois mil e trezentos e dezessete metros quadrados e sete décimos quadrados). Devido à abertura das vias que fazem parte do sistema viário do município e também do Estado, o imóvel foi compulsoriamente dividido em 04 glebas, conforme mostra a Figura 02.

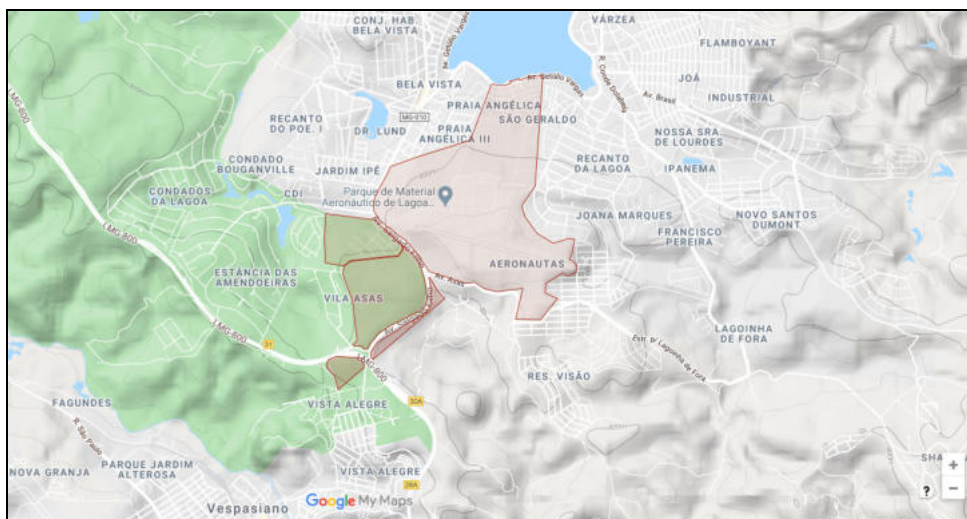


Figura 02 – Disposição das Glebas

A GUARNAER-BH é composta pelas glebas patrimoniais registradas sob os números MG.057.001, MG.057.002, MG.057.003 e MG.057.004, conforme mostra a Figura 03, sendo objetos deste documento apenas as glebas MG.057.001 e MG.057.004.

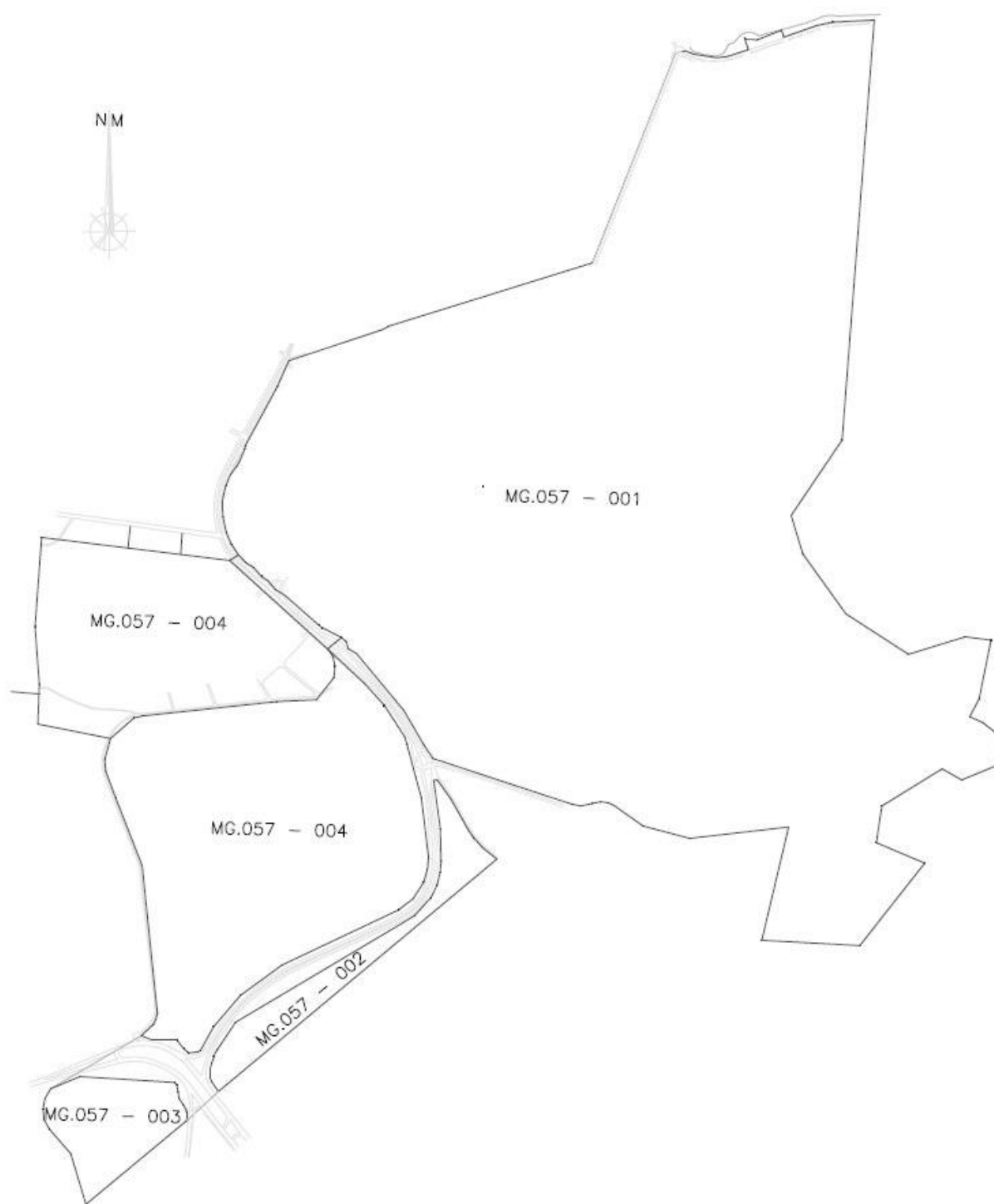


Figura 03 – Glebas Patrimoniais da GUARNAER-BH

A gleba MG.057.001 se refere a área patrimonial do PAMA-LS, com área de 3.301.012,44 m² (três milhões, trezentos e um mil e doze metros quadrados e quarenta e quatro décimos quadrados) e perímetro 9.452,66 m (nove mil e quatrocentos e cinquenta e dois metros e sessenta e seis centímetros). Esta gleba é composta por aproximadamente 72 edificações utilizadas para fins administrativos, industriais e operacionais pelo Comando da Aeronáutica.

Abriga ainda as instalações do Esquadrão de Saúde de Lagoa Santa – ES-LS e da Prefeitura de Aeronáutica de Lagoa Santa – PALS, além de edificações residenciais de oficiais e graduados, gerenciadas pela – PALS.

A Figura 04 mostra os limites da Gleba, bem como suas divisas.

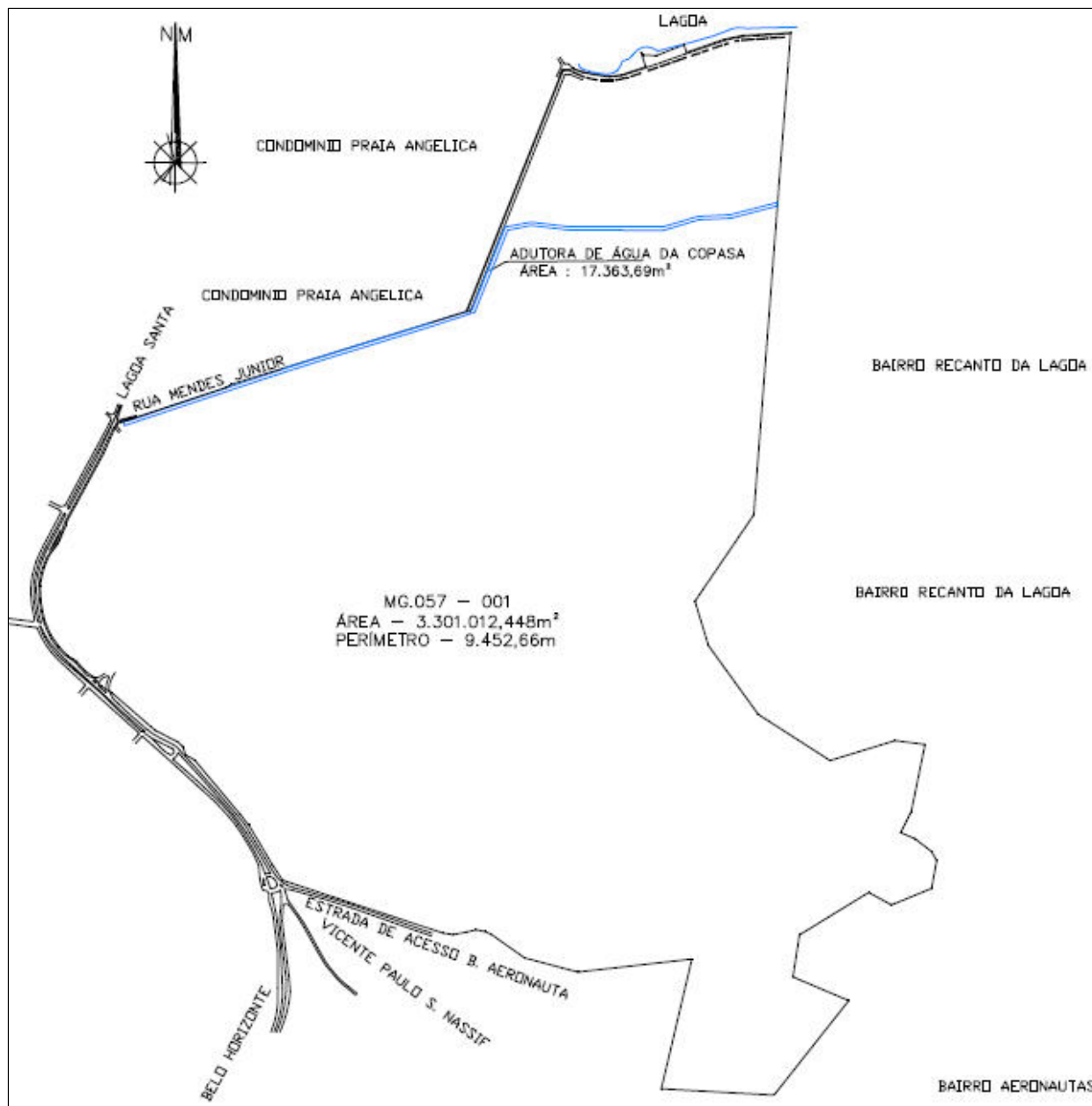


Figura 04 – Gleba Patrimonial MG.057.001

As glebas MG.057.002 e MG.057.003, com áreas de 99.570,61 m² (noventa e nove mil, quinhentos e setenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e 101.403,49 m² (cento e um mil, quatrocentos e três metros quadrados e quarenta e nove decímetros quadrados) respectivamente, são áreas de propriedade do Comando da Aeronáutica, sendo classificadas como áreas de preservação ambiental, onde não possuem edificações.

As figuras 05 e 06 mostram respectivamente as áreas das glebas MG.057.002 e MG.057.003 com seus limites e suas divisas.

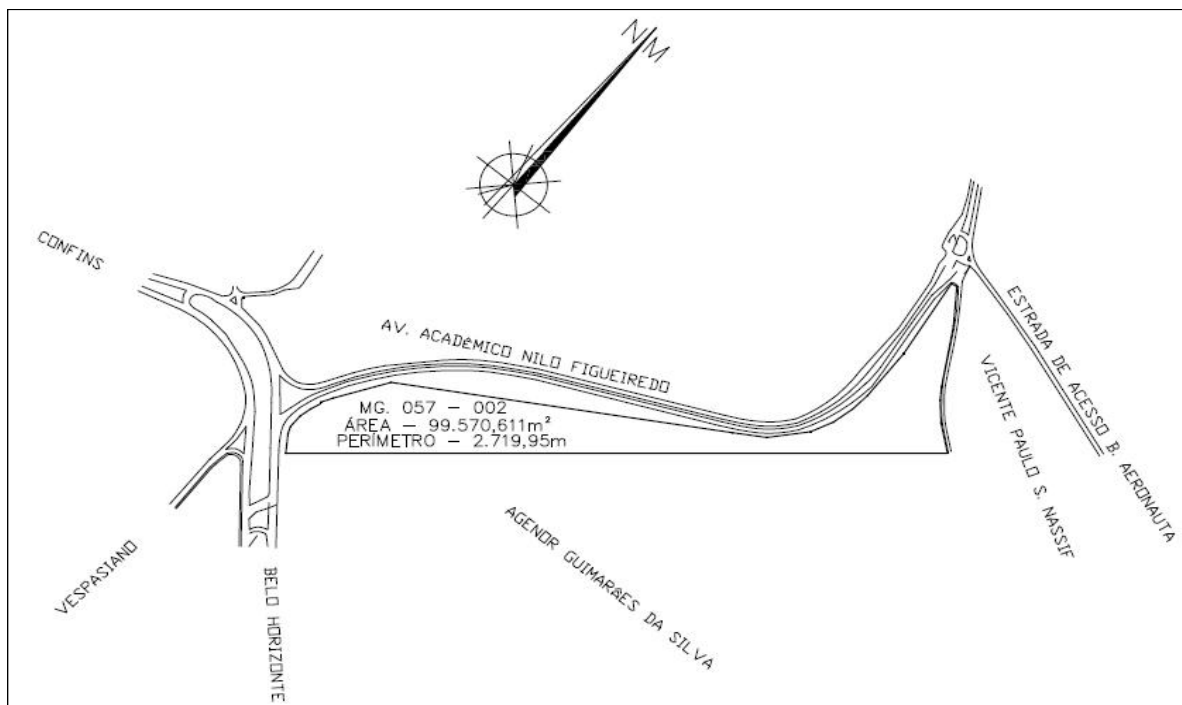


Figura 05 – Gleba Patrimonial MG.057.002

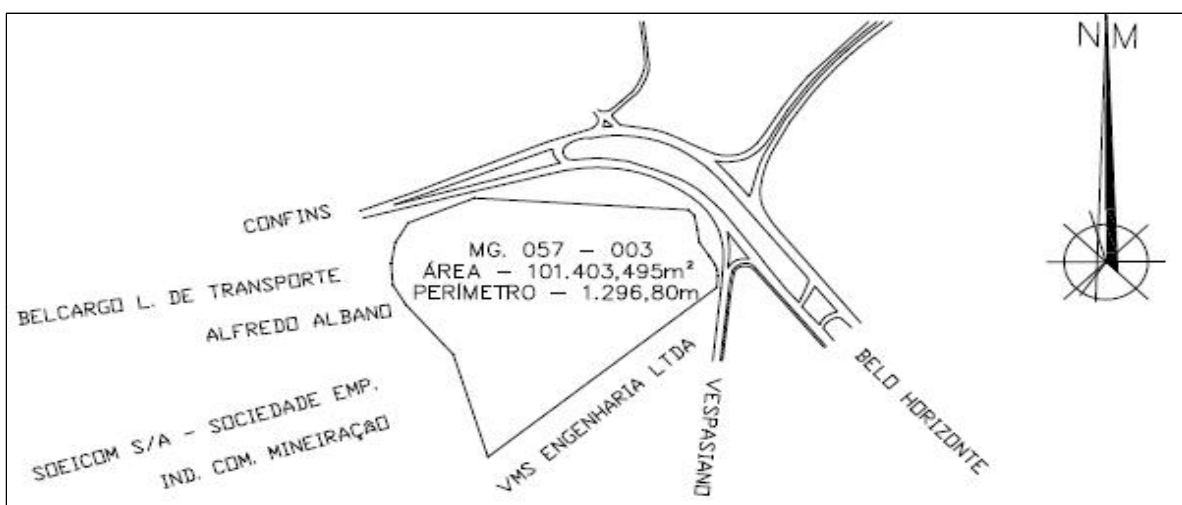


Figura 06 – Gleba Patrimonial MG.057.003

A gleba MG.057.004 se refere a área patrimonial do CIAAR, com área total de 1.105.586,35 m² (um milhão, cento e cinco mil e quinhentos e oitenta e seis metros quadrados e trinta e cinco decímetros quadrados). Esta gleba é dividida em duas áreas, conforme mostra a figura 07, sendo a primeira gerenciada pela PALS com área de 392.606,90 m² (trezentos e noventa e dois mil, seiscentos e seis metros quadrados e noventa decímetros quadrados) referente à área residencial de Taifeiros e Cabos; e a segunda, gerenciada pelo CIAAR, com área 712.979,45 m² (setecentos e doze mil,

novecentos e setenta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) referente às instalações administrativas do CIAAR, sendo composta por aproximadamente 39 edificações utilizadas para fins administrativos e acadêmicos pelo Comando da Aeronáutica.

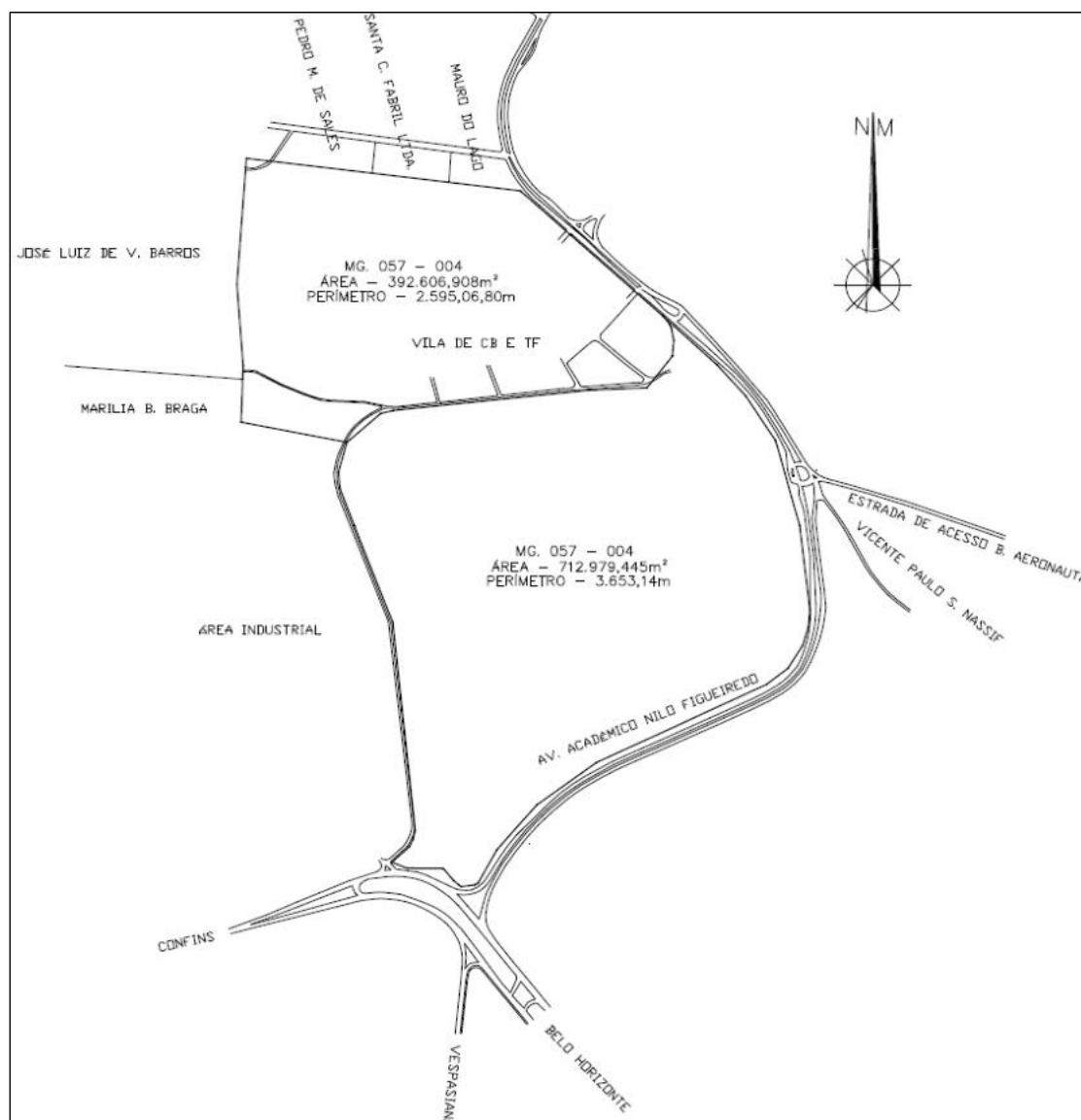


Figura 07 – Gleba Patrimonial MG.057.004

3.2 CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES

3.2.1 PAMA-LS

Este Plano de Manutenção Predial aplica-se às edificações localizadas nas áreas administrativas e operacionais do PAMA-LS e do CIAAR, onde a manutenção e conservação estão sob a responsabilidade do GAP-LS.

O complexo do PAMA-LS teve sua construção iniciada no ano de 1936, segundo documentação existente na seção de patrimônio do GAP-LS, tendo desta forma, mais de 80 anos de

existência, sendo constituído de Hangares, Depósitos e edificações comuns de até 02 pavimentos. Possui aproximadamente 70 edificações que totalizam uma área construída de aproximadamente 47.749,34 m², que requerem maior atenção devido às especificidades e particularidades de cada edificação, bem como a idade destas. Conta ainda com um sistema de apoio à (a) aeronaves da FAB, constituído de pista de pouso e taxiamento e pátio para estacionamento de aeronaves que totalizam uma área pavimentada de 110.761 m².

Os serviços de preservação e revitalização das edificações demandam um quantitativo total de 98.556,85 m² de superfícies revestidas por pintura, tanto das áreas internas como externas das edificações.

Possui aproximadamente 8,0 km de extensão de vias que totaliza uma área pavimentada de 45.909,00 m², não estando incluso neste quantitativo as áreas existentes na mesma gleba, referentes às vilas residenciais administradas pela PALS bem como a área do Esquadrão de Saúde.

As instalações elétricas foram construídas de forma a fornecer energia da empresa distribuidora (CEMIG) tanto para a área industrial, como para a área administrativa e suportar todo o complexo em caso de falta de energia através de 05 geradores de energia a diesel.

O sistema de abastecimento de água da unidade era composto anteriormente por poços artesianos até a implantação do abastecimento de água por sistema adutor da concessionária que abastece o município de Lagoa Santa por volta do ano de 2000 quando os poços artesianos foram desativados e tamponados, conforme registros.

Os sistemas de esgotamento sanitário e drenagem pluvial são interligados às redes da concessionária, porém, devido à idade dos mesmos, faz-se necessária a realização de inspeção para aferição das condições em que se encontram, tendo em vista que se tratam de sistemas enterrados onde a inspeção visual se torna impossível, havendo a necessidade de utilização de equipamentos eletroeletrônicos apropriados.

Nos últimos anos têm ocorrido registros de acontecimentos que reforçam os indícios da necessidade de inspeção em todo o sistema de abastecimento, esgotamento e drenagem, como a ruptura de uma tubulação de drenagem na área interna do PAMA-LS que resultou em uma cratera com diâmetro aproximado de 3 metros e profundidade em torno de 5 metros de altura. Outro fato relevante é o constante aumento no consumo de água, sendo que não houve acontecimentos que justifiquem este aumento, como por exemplo, o aumento do efetivo, ou a prática de esportes que resulta na maior utilização de vestiários e chuveiros.

Diferentemente dos sistemas de abastecimento, esgotamento de drenagem, o sistema elétrico que alimenta todo o complexo é composto por postes e cabeamento aéreo, onde facilita a realização de

inspeção visual das condições dos elementos bem como da manutenção do sistema, quando esta se faz necessária.

Apesar da idade dos imóveis ser maior que 50 anos, a idade aparente dos mesmos está entre 10 a 15 anos, tendo em vista as constantes ações de manutenção e conservação realizadas anualmente, preservando as características arquitetônicas originais e sistemas construtivos de cada imóvel, como pode ser observado nas fotos 01, 02 e 03 a seguir:



Foto 01 – Recebimento e Expedição de Materiais



Foto 02 – Hangar de Operações



Foto 03 – Hangar de Decapagem

A área patrimonial do PAMA-LS comporta ainda áreas edificadas de outras Organizações Militares da FAB, que representam uma área de 6.569,45 m² referente às instalações do Hospital e 14.272,08 m² referentes às instalações ocupadas pelo GAP-LS. Os sistemas e abastecimento de água e coleta de esgotos e as instalações elétricas fazem parte da área do PAMA-LS, se distinguindo pela existência de sistemas de fossas no Hospital.

O Hospital possui uma área de pavimento composta de pistas de rolamentos e áreas de estacionamentos que somam em 17.346,00 m².

3.2.2 CIAAR

O complexo do CIAAR teve sua construção iniciada no ano de 2008 com previsão para conclusão no ano de 2012, porém a conclusão do complexo somente foi finalizada em 2018 onde se deu o início da efetiva operação das instalações.

Constituído de aproximadamente 47 edificações diversas, com até 03 pavimentos, dentre eles ginásio, vestiários e garagem/oficinas, totalizam uma área construída de aproximadamente 59.338,39 m².

Existe ainda uma praça de esportes, constituída de campo de futebol. Pista de atletismo e quadras, que totalizam uma área de 13.922,18 m².

Possui ainda aproximadamente 9,0 km de extensão de vias que totaliza uma área pavimentada de 45.909,00 m².

As instalações elétricas foram construídas de forma a fornecer energia da empresa distribuidora (CEMIG) e suportar todo o complexo em caso de falta de energia através de 03 geradores de energia a diesel. As redes de água fria, água quente, água de reuso, redes de esgoto e incêndio visam disponibilizar água de boa qualidade em todas as dependências do CIAAR, com destaque a preservação ambiental, com a utilização de aquecedores solar (foto 04) para aquecer a água e fornecer água quente e o reaproveitamento da água de chuva com armazenamento e distribuição da água de reuso, para utilização em sanitários, mictórios, limpeza de jardins e irrigação. Conta ainda com todo o sistema de proteção contra descargas elétricas (SPDA), comunicação interna e externa com utilização de fibra ótica, monitoramento por câmeras e sistema de controle de acesso com central de controle.



Foto 04 – Sistemas de Coberturas (Típico)

Por se tratar-se de construção recente, atende a todas as normas de segurança do Corpo de Bombeiros e tem implantado em suas instalações todos os mais modernos instrumentos de alerta, sinalização e combate a incêndios, atendendo assim a todas as normas existentes para a proteção contra incêndios.

O conceito arquitetônico das edificações remete aos símbolos da Aeronáutica tanto em suas formas geométricas quanto na disposição dos prédios, que possuem design moderno e utilizam diversas técnicas, processos e materiais, como estruturas metálicas, concreto, vidro e etc., conforme podemos observar nas fotos 05 e 06, onde toda a estrutura da edificação é executada em perfis metálicos e os fechamentos com alvenaria e revestimentos.



Foto 05 – Edifício Escola



Foto 06 – Detalhe estrutural dos prédios administrativos

3.2.3 DESCRIÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

A seguir, estão relacionados os imóveis localizados nos complexos do PAMA-LS e do CIAAR que são administrados pelo GAP-LS, onde apresenta a idade de cada um dos imóveis dos respectivos complexos, sendo cada um com suas particularidades, evidenciando a necessidade de se estabelecer um Plano de Manutenção Predial para garantir o nível de desempenho ao longo da vida útil das instalações.

PAMA-LS

- D-003

Imóvel: Depósito de combustíveis

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de combustíveis de veículos

Ano de construção: 1950

Área construída: 27,85 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-004

Imóvel: Reservatório de Água

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1950

Área construída: 88,25 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-005

Imóvel: Reservatório de Água

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1950

Área construída: 88,25 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-006

Imóvel: Reservatório de Água

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1950

Área construída: 88,25 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-007

Imóvel: Caixa D'água (caixa mãe)

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1950

Área construída: 183,85 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-008

Imóvel: Reservatório de Água

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1950

Área construída: 63,62 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-009

Imóvel: Reservatório de Água

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1950

Área construída: 63,62 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-010

Imóvel: Reservatório de Água

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Abastecimento de água

Ano de construção: 1977

Área construída: 162,00 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-014

Imóvel: Depósito de Combustíveis

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Armazenamento de combustíveis de aeronaves

Ano de construção: 1992

Área construída: 58,00 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- E-001

Imóvel: Prédio do Comando

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1968

Área construída: 1.079,10 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-002

Imóvel: Hotel de Trânsito

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1950

Área construída: 684,35 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-003

Imóvel: Central Telefônica

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1950

Área construída: 88,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-004

Imóvel: Material Bélico

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1965

Área construída: 151,25 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-005

Imóvel: Hotel de Trânsito

Estado de conservação: Péssimo (em processo para ser demolida)

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1950

Área construída: 879,60 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-007

Imóvel: Vestiário de SO/Sgt

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1950

Área construída: 702,70 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-008

Imóvel: Corpo da Guarda do Portão Principal

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1950

Área construída: 265,20 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-009

Imóvel: Apoio Técnico (Central de Informática)

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Operacional

Ano de construção: 1959

Área construída: 280,40 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-011

Imóvel: Cinfa (Ex Banda de Música)

Estado de conservação: Abandonada (em processo para ser demolida)

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 1950

Área construída: 154,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-012

Imóvel: Seção de Eletricidade

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Seção de Treinamento

Ano de construção: 1961

Área construída: 873,15 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-013

Imóvel: Rancho

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Cozinha industrial e refeitórios

Ano de construção: 1950

Área construída: 2.430,10 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-014

Imóvel: Laboratório de Aferição

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Seção de metrologia

Ano de construção: 1950

Área construída: 434,30 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-015

Imóvel: Divisão Técnica

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Oficinas

Ano de construção: 1966

Área construída: 1972,30 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-017

Imóvel: Depósito

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Ambulatório médico

Ano de construção: 1950

Área construída: 12,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-018

Imóvel: Depósito

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Depósito – casa de som

Ano de construção: 1950

Área construída: 15,75 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-019

Imóvel: Capela

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Capela

Ano de construção: 1950

Área construída: 288,80 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-022

Imóvel: Cassino SO/Sgt

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Cassino SO/Sgt

Ano de construção: 1950

Área construída: 672,90 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-023

Imóvel: Centro de Facilidades

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Centro Social

Ano de construção: 1959

Área construída: 877,75 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-024

Imóvel: Casa de Bombas

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Casa de bombas do CSSALS

Ano de construção: 1950

Área construída: 12,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-027

Imóvel: Seção de Eletrônica

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Laboratório de aviônicos

Ano de construção: 1950

Área construída: 464,30 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-028

Imóvel: Cassino dos Oficiais

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Cassino dos Oficiais

Ano de construção: 1977

Área construída: 610,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-029

Imóvel: Casa de bomba d'água

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Casa de bombas de abastecimento do PAMA-LS

Ano de construção: 1977

Área construída: 237,90 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-030

Imóvel: Armazém de Suprimentos

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Depósito, recebimento e expedição

Ano de construção: 1965

Área construída: 976,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-033

Imóvel: Alojamento equipe de serviço

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Alojamento da equipe de serviço – vila militar

Ano de construção: 1977

Área construída: 80,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-034

Imóvel: Casa de bombas

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Casa de bombas do COLS

Ano de construção: 1977

Área construída: 24,35 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-041

Imóvel: Cinema

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Cinema e Seção de Manutenção e Conservação

Ano de construção: 1950

Área construída: 865,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-043

Imóvel: Seção de Transporte e Superfície

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Seção de Transporte e Superfície

Ano de construção: 1950

Área construída: 1.148,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-054

Imóvel: Lavador de automóveis

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Limpeza das viaturas

Ano de construção: 1950

Área construída: 10,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-055

Imóvel: Vestiário de SO/SGT

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Vestiário do CSSALS

Ano de construção: 1979

Área construída: 81,30 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-057

Imóvel: Prédio Administrativo

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Seção de Investigação e Justiça

Ano de construção: 1988

Área construída: 139,40 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-058

Imóvel: Hotel de Trânsito

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Hotel de Trânsito dos Oficiais

Ano de construção: 1982

Área construída: 278,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-059

Imóvel: Oficina de Serviços Gerais

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Oficinas

Ano de construção: 1982

Área construída: 298,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-062

Imóvel: Oficina Especializada

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Raio X da DT

Ano de construção: 1982

Área construída: 110,80 m²

Número de Pavimentos: 0

- E-063

Imóvel: Subestação de Força

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Subestação – Administrativa

Ano de construção: 1982

Área construída: 46,85 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-064

Imóvel: Torre de Secagem de Paraquedas

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Seção de Equipamentos SSS e Torre de Secagem de Paraquedas

Ano de construção: 1995

Área construída: 850,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-065

Imóvel: Almoxarifado de Intendência

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Almoxarifado

Ano de construção: 1986

Área construída: 1.203,70 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-066

Imóvel: Armazém

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Armazém central de itens SSS

Ano de construção: 1984

Área construída: 458,00 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-069

Imóvel: Palanque

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Palanque do Binfa

Ano de construção: 1986

Área construída: 17,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-070

Imóvel: Cantina

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Cantina Geral

Ano de construção: 1986

Área construída: 62,65 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-071

Imóvel: Armazém de Suprimento

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Depósito e Armazém Central TSUP

Ano de construção: 1986

Área construída: 2.890,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-072

Imóvel: Vestiário de CB/SD

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Vestiário de Cabos e Soldados

Ano de construção: 1992

Área construída: 297,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-073

Imóvel: Seção Comercial

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Seção Comercial e PRVF

Ano de construção: 1990

Área construída: 135,30 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-074

Imóvel: Vestiário de SO/Sgt

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Vestiário de Suboficiais e Sargentos

Ano de construção: 1992

Área construída: 606,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-075

Imóvel: Sauna e Sanitários

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Sauna do CSSALS

Ano de construção: 1988

Área construída: 64,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-076

Imóvel: Sauna e Sanitários

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Sauna do COLS

Ano de construção: 1989

Área construída: 123,64 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-077

Imóvel: Banco de Provas

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Banco de provas de motores

Ano de construção: 1994

Área construída: 109,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-078

Imóvel: Administração

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Seção de Inteligência

Ano de construção: 2003

Área construída: 90,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-079

Imóvel: Posto de Combustíveis

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Posto de Abastecimento de Viaturas

Ano de construção: 1986

Área construída: 440,00 m²

Número de Pavimentos: não se aplica

- E-080

Imóvel: Escritório

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Escritório do Posto de Combustíveis

Ano de construção: 1986

Área construída: 29,43 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-081

Imóvel: Depósito

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Depósito do Posto de Combustíveis

Ano de construção: 1986

Área construída: 41,90 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-082

Imóvel: Canil

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Canil do Batalhão de Infantaria

Ano de construção: 1997

Área construída: 183,25 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-083

Imóvel: Depósito

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Depósito do Hangarete

Ano de construção: 1996

Área construída: 19,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-084

Imóvel: Stand de Tiros

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Área de Briefing

Ano de construção: 2000

Área construída: 54,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-085

Imóvel: Stand de Tiros

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Depósito de Materiais

Ano de construção: 2000

Área construída: 53,45 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-087

Imóvel: Subestação de Força

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Subestação de Força DTCEA

Ano de construção: 2000

Área construída: 17,15 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-089

Imóvel: Subestação Elétrica

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Subestação Elétrica do Rancho

Ano de construção: 2000

Área construída: 15,70 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-091

Imóvel: Galpão

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Galpão do Clube dos Cabos e Taifeiros

Ano de construção: 2000

Área construída: 162,75 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-093

Imóvel: DTCEA

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: DTCEA-LS

Ano de construção: 2001

Área construída: 237,40 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-094

Imóvel: Depósito de Gás

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Depósito de Gás da Subdivisão de Suprimento

Ano de construção: 2001

Área construída: 50,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-095

Imóvel: Estação de Tratamento de Esgotos

Estado de conservação: Péssimo

Uso/Finalidade: Estação de Tratamento de Efluentes

Ano de construção: 2001

Área construída: 108,32 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-096

Imóvel: Cabine de Medição de Alta Tensão

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Cabine de Medição de Alta Tensão

Ano de construção: 2001

Área construída: 22,40 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-097

Imóvel: Abrigo de Viaturas

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Abrigo para Viaturas

Ano de construção: 2002

Área construída: 1.485,10 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-098

Imóvel: Depósito

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Depósito de Estocagem de Suprimentos

Ano de construção: 2002

Área construída: 250,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-100

Imóvel: Galpão

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Galpão – Armazém de Asas

Ano de construção: 2004

Área construída: 750,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-101

Imóvel: Depósito

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Depósito de sucata de aeronaves

Ano de construção: 2002

Área construída: 250,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-102

Imóvel: Oficina Especializada

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Oficina de Assentos Ejetáveis

Ano de construção: 2005

Área construída: 436,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-103

Imóvel: Guarita de vigilância

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Guarita Cabeceira 13

Ano de construção: 2004

Área construída: 12,25 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-104

Imóvel: Palanque

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Palanque Geral

Ano de construção: 2002

Área construída: 41,85 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-105

Imóvel: Seção de Contra Incêndio

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Seção Contra Incêndio

Ano de construção: 2008

Área construída: 638,54 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-106

Imóvel: Binfa

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Prédio do Binfa e GAP-LS

Ano de construção: 2011

Área construída: 5.517,58 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-107

Imóvel: Guarita

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Guarita T6

Ano de construção: 2012

Área construída: 17,92 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-108

Imóvel: Guarita

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Guarita da Vila Militar

Ano de construção: 2012

Área construída: 6,55 m²

Número de Pavimentos: 02

- E-109

Imóvel: Subestação Elétrica

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Subestação DTCEA

Ano de construção: 2012

Área construída: 77,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-110

Imóvel: Administração

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Núcleo de Assistência Social

Ano de construção: 2012

Área construída: 244,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-111

Imóvel: Clube Social

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Salão de Jogos CSSALS

Ano de construção: 2003

Área construída: 126,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- H-001

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Hangar de Operações

Ano de construção: 1953

Área construída: 3.501,00 m²

Número de Pavimentos: 02

- H-002

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Hangar de Oficinas da Divisão Técnica

Ano de construção: 1950

Área construída: 8.104,40 m²

Número de Pavimentos: 02

- H-003

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Hangar de Oficinas da TOFI

Ano de construção: 1994

Área construída: 3.634,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- H-004

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Hangar de Montagem de Aeronaves

Ano de construção: 1988

Área construída: 7.226,00 m²

Número de Pavimentos: 02

- H-005

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Hangar de Pintura

Ano de construção: 1982

Área construída: 717,50 m²

Número de Pavimentos: 01

- H-006

Imóvel: Hangarete

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Hangarete

Ano de construção: 1996

Área construída: 725,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- H-007

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Hangar de Decapagem

Ano de construção: 1999

Área construída: 580,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- H-008

Imóvel: Hangar

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Hangar de Pintura de Aeronaves

Ano de construção: 2014

Área construída: 1.260,40 m²

Número de Pavimentos: 02

- I-001

Imóvel: Pista de Pouso

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Pista de Pouso e Decolagem

Ano de construção: 1996

Área construída: 68.359,00 m²

Número de Pavimentos: não se aplic

- I-002

Imóvel: Pista de Taxiamento de Aeronaves

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Pista de Taxi

Ano de construção: 1996

Área construída: 20.200,00 m²

Número de Pavimentos: não se aplica

- I-003

Imóvel: Pátio de Estacionamento de Aeronaves

Estado de conservação: Bom

Uso/Finalidade: Pátio de Estacionamento de Aeronaves

Ano de construção: 1996

Área construída: 21.377,00 m²

Número de Pavimentos: não se aplica

- I-004

Imóvel: Infraestrutura

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Área de Giro de Motores

Ano de construção: 2010

Área construída: 825,00 m²

Número de Pavimentos: não se aplica

- P-001

Imóvel: Paiol

Estado de conservação: Regular

Uso/Finalidade: Paiol

Ano de construção: 1984

Área construída: 8,05 m²

Número de Pavimentos: 01

CIAAR

- D-001

Imóvel: Castelo D'água

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Abastecimento de água da unidade

Ano de construção: 2012

Área construída: 32,16 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-002

Imóvel: Reservatório de água 01

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Reserva de água potável

Ano de construção: 2012

Área construída: 263,78 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-003

Imóvel: Reservatório de água 02

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Reserva de água de reuso

Ano de construção: 2012

Área construída: 132,72 m²

Número de Pavimentos: Não se aplica

- D-004

Imóvel: Casa de Lixo 01

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo do Portão das Armas

Ano de construção: 2012

Área construída: 3,64 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-005

Imóvel: Casa de Lixo 01A

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo do Stand de Tiros

Ano de construção: 2012

Área construída: 9,29 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-006

Imóvel: Casa de Lixo 02

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo da Garagem

Ano de construção: 2012

Área construída: 9,29 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-007

Imóvel: Casa de Lixo 02A

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo do Ginásio

Ano de construção: 2012

Área construída: 9,29 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-008

Imóvel: Casa de Lixo 02B

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo do Comando

Ano de construção: 2012

Área construída: 9,29 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-009

Imóvel: Casa de Lixo 03

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo dos Alojamentos

Ano de construção: 2012

Área construída: 18,59 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-010

Imóvel: Casa de Lixo 04

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo do Rancho (refeitório)

Ano de construção: 2012

Área construída: 44,13 m²

Número de Pavimentos: 01

- D-012

Imóvel: Casa de Lixo 05

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento de lixo dos Hotéis de Trânsito

Ano de construção: 2012

Área construída: 78,85 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-001

Imóvel: Prédio do Comando

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Administrativo

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.720,30 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-002

Imóvel: Escola e Centro de Convivência

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Ensino

Ano de construção: 2012

Área construída: 8.294,45 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-003

Imóvel: Alojamento 01

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alojamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.008,84 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-004

Imóvel: Alojamento 02

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alojamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.008,84 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-005

Imóvel: Alojamento 03

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alojamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.008,84 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-006

Imóvel: Alojamento 04

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alojamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.008,84 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-007

Imóvel: Alojamento 05

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alojamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.008,84 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-008

Imóvel: Alojamento 06

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alojamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.008,84 m²

Número de Pavimentos: 03

- E-009

Imóvel: Corpo de Alunos

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Ensino

Ano de construção: 2012

Área construída: 578,54 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-010

Imóvel: Almoxarifado Central

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Almoxarifado

Ano de construção: 2012

Área construída: 884,29 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-011

Imóvel: Banda de Música

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Ensino

Ano de construção: 2012

Área construída: 691,98 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-012

Imóvel: Capela

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Templo Religioso

Ano de construção: 2012

Área construída: 668,44 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-013

Imóvel: Central de Equipamentos

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Armazenamento

Ano de construção: 2012

Área construída: 50,02 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-014

Imóvel: Stande de Tiros

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Ensino

Ano de construção: 2012

Área construída: 3.096,96 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-015

Imóvel: Stande de Tiros Virtual

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Ensino

Ano de construção: 2012

Área construída: 290,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-016

Imóvel: Garagem/Oficina

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Automotiva

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.469,77 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-017

Imóvel: Ginásio de Esportes
Estado de conservação: Ótimo
Uso/Finalidade: Ensino
Ano de construção: 2012
Área construída: 3.672,04 m²
Número de Pavimentos: 01

- E-018

Imóvel: Hotel 01
Estado de conservação: Ótimo
Uso/Finalidade: Hospedagem
Ano de construção: 2012
Área construída: 1.343,37 m²
Número de Pavimentos: 03

- E-019

Imóvel: Hotel 02
Estado de conservação: Ótimo
Uso/Finalidade: Hospedagem
Ano de construção: 2012
Área construída: 1.343,37 m²
Número de Pavimentos: 03

- E-020

Imóvel: Lavanderia
Estado de conservação: Ótimo
Uso/Finalidade: Serviços
Ano de construção: 2012
Área construída: 299,60 m²
Número de Pavimentos: 01

- E-022

Imóvel: Portão das Armas

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Serviços

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.182,53 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-023

Imóvel: Refeitório Rancho

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Alimentação

Ano de construção: 2012

Área construída: 5.144,39 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-024

Imóvel: Sala dos Geradores

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Abrigo de Gerador de energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 274,00 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-027

Imóvel: Subestação 01+02

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 44,78 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-028

Imóvel: Subestação 03

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 223,56 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-029

Imóvel: Subestação 04

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 72,90 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-030

Imóvel: Subestação 05

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 74,52 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-031

Imóvel: Subestação 06+07

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 122,57 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-032

Imóvel: Subestação 08

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 55,62 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-033

Imóvel: Subestação 09

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Geração de Energia

Ano de construção: 2012

Área construída: 18,13 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-034

Imóvel: Vestiário dos Oficiais e Sargentos

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Vestiário

Ano de construção: 2012

Área construída: 1.269,23 m²

Número de Pavimentos: 01

- E-035

Imóvel: Vestiário dos Soldados

Estado de conservação: Ótimo

Uso/Finalidade: Vestiário

Ano de construção: 2012

Área construída: 884,19 m²

Número de Pavimentos: 01

De modo a compatibilizar as limitações quanto ao custo inicial com as exigências do usuário em relação à durabilidade e aos custos de manutenção e de reposição, visando garantir, por um prazo

razoável, a utilização em condições aceitáveis do edifício habitacional, a ABNT NBR 15.575-1/2013 estabelece a vida útil mínima e superior de um projeto conforme tabela a seguir.

Tabela – Vida Útil de Projeto Mínima e Superior.

Sistema	VUP anos	
	Mínimo	Superior
Estrutura	≥ 50	≥ 75
Pisos internos	≥ 13	≥ 20
Vedação vertical externa	≥ 40	≥ 60
Vedação vertical interna	≥ 20	≥ 30
Cobertura	≥ 20	≥ 30
Hidrossanitário	≥ 20	≥ 30

* Considerando periodicidade e processos de manutenção segundo a ABNT NBR 5674 e especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção entregue ao usuário elaborado em atendimento à norma ABNT NBR 14037.

Dessa forma, considerando a idade média dos imóveis sobre a responsabilidade de reparos pelo GAP-LS e as recomendações da ABNT NBR 15.575-1/2013 quanto a vida útil de projeto mínima e superior acima expostas, evidencia-se a importância da execução do presente Manual de Manutenção Patrimonial, onde são indicadas (rol exemplificativo) as inspeções prediais, com periodicidades pré-determinadas, a fim de garantir o nível de desempenho das edificações.

PROCEDIMENTOS E ROTINAS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO		
Sistema	Atividade	Periodicidade
Revestimentos de paredes e tetos em argamassa ou gesso	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.	Anual
	Verificar a calafetação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, etc.	Anual
	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	A cada 2 anos
	Repintar paredes e tetos das áreas secas	A cada 3 anos
Revestimentos cerâmicos internos e externos	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções, mantendo a estanqueidade do sistema.	Anual
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Anual
	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro na lavagem Obs.: em pisos, se placas ou peças do revestimento se	A cada 3 anos

	destacarem, deverá ser retirado o revestimento de toda a área em volta e verificar a existência, ou não, de problemas na estrutura do piso. Se houver problemas de dilatação excessiva, recomenda-se a substituição de todo o piso por elementos mais flexíveis. Se não, procede-se à recomposição do piso.	
	Obs.: em pisos, se placas ou peças do revestimento se destacarem, deverá ser retirado o revestimento de toda a área em volta e verificar a existência, ou não, de problemas na estrutura do piso. Se houver problemas de dilatação excessiva, recomenda-se a substituição de todo o piso por elementos mais flexíveis. Se não, procede-se à recomposição do piso.	
Revestimentos de pedras	Verificação de peças polidas e, se necessário, encerar.	Mensal
	Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, mantendo uma camada protetora.	Mensal
	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc.	Anual
	Verificar a integridade e reconstituir, onde for necessário, os rejuntamentos internos e externos, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação especialista. Atentar para as juntas de dilatação, que devem ser preenchidas com mastique, e nunca com argamassa para rejuntamento.	Anual
	Na fachada, efetuar a lavagem e verificação dos elementos constituintes, rejuntas, mastique etc., e, se necessário, solicitar inspeção.	A cada 3 anos
	Obs.: Em pisos, se peças do revestimento se destacarem, retirar o revestimento da área em volta e verificar a existência ou não de problemas na estrutura do piso. Se houver problemas de dilatação excessiva, recomenda-se a substituição de todo o piso por elementos mais flexíveis. Caso contrário, procede-se à recomposição do piso.	
Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro, bordas de banheiras.	Anual
	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações.	A cada 2 anos
Pisos em bloco de concreto intertravado	Utilizar vassoura com cerdas para realizar a limpeza.	Diária
	Revisar o piso e recompor o rejuntamento com areia fina ou pó de pedra, conforme orientações do fabricante/fornecedor.	Mensal
	Revisar o piso e substituir peças soltas, trincadas ou quebradas sempre que necessário.	Mensal
	Remover ervas daninhas e/ou grama das juntas do piso, caso venham a crescer.	Mensal
	Realizar limpeza pontual do piso.	Mensal

	Realizar lavagem geral do piso, anualmente, ou quando necessário.	Anual
	Obs.: A inspeção periódica da superfície deverá delimitar os pontos e áreas com afundamentos, sendo realizada a remoção dos blocos, a reconstrução da camada de base e a recolocação dos blocos que não estiverem danificados.	
Pinturas, texturas e vernizes	Revisar a aplicação nas áreas secas e, se necessário, refazê-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	A cada 2 anos
	Repintar paredes e tetos das áreas secas	A cada 3 anos
	As áreas externas devem ter sua aplicação revisada e, se necessário, refeita, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.	A cada 3 anos
	Obs.: Constatando falhas ou manchas, ou mesmo em caso de conservação preventiva de pintura de componente da edificação, deve-se realizar o lixamento completo da área ou componente afetado, tratamento da base ou da causa do aparecimento das manchas ou falhas, quando houver. Posteriormente, procede-se à recomposição total da pintura, nas mesmas características da original, ou com novas características, se assim for determinado.	
Cobertura	Verificar a integridade das calhas, telhas e protetores térmicos e, se necessário, efetuar limpeza e reparos, para garantir a funcionalidade. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada a inspeção das calhas semanalmente.	Semestral
	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, e reconstituir e tratar, onde for necessário.	Anual
Impermeabilização	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Anual
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, os sinais de infiltração ou as falhas da impermeabilização expostas.	Anual
Esquadrias de madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz.	Anual
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guardacorpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário.	Anual
	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação.	Anual
	Verificar a vedação e fixação dos vidros.	Anual
	Nos casos das esquadrias enceradas, é aconselhável o tratamento de todas as partes.	A cada 2 anos
	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada	A cada 3 anos

	Em esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, a raspagem total e reaplicação do verniz.	A cada 3 anos
Esquadrias de ferro e aço	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários.	Semestral
	Verificar e, se necessário, executar serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Anual
	Verificar vedação e fixação dos vidros.	Anual
	No caso de esquadrias pintadas, repintar.	A cada 3 anos
Esquadrias de alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes, principalmente limpeza dos orifícios dos trilhos inferiores.	Trimestral
	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras, ou puxadores e roldanas.	Anual ou sempre que necessário
	Verificar, nas janelas Maxim-air, a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulação deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.	Anual ou sempre que necessário
	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade, onde for necessário.	Anual
	Obs.: As esquadrias modernas de alumínio são fabricadas com utilização de acessórios articuláveis (braços, fechos, e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial de grande resistência ao atrito e às intempéries. As janelas Maxim-air podem ser mantidas abertas, com uma pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados. Portanto, ficar atento para travar as janelas nessas situações.	
Instalações Hidráulicas Água Potável	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia, para controle de nível.	Semanal
	Verificar a estanqueidade e a pressão especificada para a válvula redutora de pressão das colunas de água potável.	Mensal
	Verificar funcionalidade do extravasor dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.	Semestral
	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Semestral
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.	Semestral
	Abrir e fechar completamente os registros, evitando emperramentos e os mantendo em condições de manobra.	Semestral
	Limpar e verificar regulação mecanismos de descarga.	Semestral
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água.	Semestral
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Semestral

	Verificar o sistema de pressurização de água, a regulagem da pressão, reaperto dos componentes e parametrização dos sistemas elétricos e eletrônicos e, caso haja necessidade, proceder ajustes e reparos necessários.	Semestral
	Limpar os reservatórios e fornecer atestado de potabilidade. Obs.: Isolar as tubulações da válvula redutora de pressão durante a limpeza dos reservatórios superiores, quando existentes.	Semestral ou quando houver necessidade
	Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão, conforme orientações do fabricante.	Semestral ou conforme orientação
	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica.	Anual
	Verificar as tubulações de água potável, para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar sua integridade, onde for necessário.	Anual
	Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão, para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Anual
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente.	Anual
Instalações Hidráulicas Água não potável	Limpar os reservatórios de água não potável e realizar eventual manutenção do revestimento impermeável.	Trimestral ou quando houver necessidade
	Abrir e fechar completamente os registros, evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.	Semestral
	Limpar e verificar regulagem dos mecanismos de descarga.	Semestral
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem.	Semestral
	Verificar tubulações em jardins, para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.	Anual
	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica.	Anual
	Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade, onde for necessário.	Anual
Instalações Hidráulicas Combate a Incêndio	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.	Semanal
	Verificar a estanqueidade do sistema.	Mensal
	Acionar a bomba de incêndio (para tanto, pode-se acionar o dreno da tubulação) ou por meio de botoeira.	Mensal

	Mangueiras e mangotinhos - Desconectar e desenrolar as mangueiras de incêndio, para uma inspeção visual. Tornar a enrolar ou dobrar, de forma que sejam acomodadas sem vincos ou torções, reconectando-as ao registro.	Quadrimestral
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.	Semestral
	Abrir completamente os registros, evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.	Semestral
	Efetuar manutenção nas bombas de incêndio.	Semestral
	Realizar ensaio em mangueiras e mangotinhos, conforme norma ABNT NBR 11861 e solicitar certificado do ensaio.	Quinquenal
	Em caso de sinistro, em que as mangueiras tenham sido utilizadas, ou, mesmo sem uso, tenham sido expostas a calor intenso, estas deverão ser enviadas para ensaio, independentemente do prazo de validade.	Quando necessário
Instalações Elétricas	Testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR.	Bimestral
	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções.	Anual
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do QDC.	Anual
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros).	Anual
	Reapertar todas as conexões (tomadas, ponto de luz e outros).	A cada 2 anos
SPDA	Verificar o status dos dispositivos de proteção contra curtos (DPS), que, em caso de acionamento, desarmam, para a proteção das instalações, sem que haja descontinuidade. É necessário acionamento manual, de modo a garantir a proteção no caso de novo incidente.	Mensal
	Inspecionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência, conforme legislação vigente.	Anual
	Para estruturas expostas à corrosão atmosférica, ou que estejam em ambientes com atmosfera agressiva, inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.	Anual
	Para estruturas destinadas a grandes concentrações públicas (escolas, auditórios, hospitais, estádios de esporte, pavilhões, etc), inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.	Trimestral
	Para estruturas em que não há previsão de grandes concentrações públicas, inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.	Quinquenal
	Obs.: No prazo máximo de um mês, a partir da incidência de descarga atmosférica no SPDA, serão realizadas inspeções por profissional habilitado, para verificação do estado dos componentes do sistema, fixação e existência de corrosão em conexões e se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as	

	condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo.	
	Obs.: É necessário um plano de manutenção específico para cada tipo de equipamento de grupo gerador, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e, quando houver, normas específicas do sistema, realizando a manutenção, conforme a tabela sugerida pelo fabricante.	
Iluminação de Emergência	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas centralizados com baterias recarregáveis, conforme instruções do fornecedor.	Quinzenal
	Verificar se os fusíveis dos sistemas centralizados com baterias recarregáveis estão bem fixados ou queimados e, se necessário, efetuar reparos.	Bimestral
	Verificar o LED de carga de baterias seladas.	Bimestral
	Verificar se os fusíveis de baterias seladas estão bem fixados ou queimados e, se necessário, efetuar reparos.	Bimestral
	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas de baterias comuns, conforme instruções do fornecedor.	Quinzenal
	Verificar o nível da água destilada dos eletrólitos das baterias comuns. Se necessário, complete até 1,5 (um e meio) centímetro acima das placas.	Bimestral
	Após o 3º ano de instalação, testar o sistema, desligando o disjuntor e deixando ocorrer o corte por mínimo de tensão, a fim de verificar se o tempo de autonomia é satisfatório.	Semestral
	Fazer teste de funcionamento do sistema de Conjunto de blocos autônomos e módulos por uma hora.	Mensal
	Obs.: No caso de sistema centralizado com baterias recarregáveis, ao manusear as baterias, utilizar luvas de borracha, óculos de proteção e chave de fenda isolada. No caso de baterias comuns, para evitar choque elétrico, desligar o disjuntor interno, desligar o interruptor e retirar o fusível, antes da verificação dos níveis de solução ácida, ao remover as tampas das células, limpeza dos bornes e terminais.	

4 GERENCIAMENTO DAS NECESSIDADES PATRIMONIAIS

Após análise de registros e documentos referentes às ações de manutenções executadas nas instalações da GUARNAER-BH, foi observada a inexistência de qualquer direcionamento sobre manutenção patrimonial para as instalações da GUARNAER-BH, o que deu origem a elaboração deste Manual.

4.1. TIPOS DE NECESSIDADES

Após análise da literatura vigente e do histórico de manutenção das Organizações Militares, foram verificados 05 (três) grupos de necessidades para conservação patrimonial da GUARNAER-BH:

- a) Inspeções periódicas – manutenção preditiva que visa identificação de problemas (futuros ou não) e resolução de manutenções simples como limpeza, aperto de parafusos e afins;
- b) Manutenções de engenharia com baixa complexidade e correções emergenciais – manutenção corretiva que visa recuperação patrimonial pontual e isolada de baixa metragem como troca parcial de piso de uma sala, pintura de paredes internas de uma seção, troca de registro, substituição de quadro elétrico dentre outros, colocação de telhas após rajadas de ventos;
- c) Manutenções de engenharia com média e alta complexidade das edificações – manutenção corretiva e/ou preventiva visando, como por exemplo, readequação de ambientes com uma gama de serviços a serem executados, ampliação de instalações dentre outras;
- d) Reforma e Obra - construção de nova edificação, manutenção estrutural, mudança de projeto e afins; e
- e) Manutenção não sendo enquadrados como engenharia – controle de pragas, manutenção de áreas verdes, limpeza de fossa e caixa de água, dentre outros.

4.2. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS DEMANDAS

4.2.1. As inspeções periódicas serão realizadas por empresa contratada (tecnicamente capacitada) sendo definido o quadro de trabalho, os requisitos do diagnóstico e outros detalhes pela equipe técnica da Seção de Manutenção e Conservação do GAP-LS. Desta forma, separam-se as funções de diagnóstico e execução, objetivando maior grau de eficiência na gestão do patrimônio. Após cada vistoria, deverá ser emitido Laudo de Inspeção apontando as condições do patrimônio, bem como, indicando a gravidade e consequências de possíveis inconformidades a fim de embasar o Ordenador de Despesa na tomada de decisão na manutenção das edificações sob sua responsabilidade.

4.2.2 Os demais tipos de necessidades elencados no item 4.1 serão coletados pela Seção de Manutenção e Conservação do GAP-LS e/ou pelas OM das mais diferentes formas, tais como histórico de manutenção, entrevista com os militares alocados no setor, apontamento do Laudo de Inspeção, tabela SINAPI/SETOP, SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário, verificação de outras contratações públicas de mesma natureza, determinações do Plano de Trabalho Anual e outras diretrizes do COMAER.

4.3 DIRETRIZES PARA SOLUÇÃO DAS DEMANDAS

O Setor de Manutenção e Conservação do GAP-LS é o responsável pela captação e classificação das demandas bem como a coordenação, definição, execução e fiscalização da solução dos problemas.

4.3.1 INSPEÇÃO PERIÓDICA

Para atendimento da inspeção periódica deverá ser realizada contratação específica de forma continuada com intuito de diagnosticar e apontar todas as necessidades de manutenção patrimonial relatados neste manual, sendo assim, considerada como aquisição de natureza vegetativa e a disponibilidade orçamentária abarcada no Plano de Ação de cada OM.

A Divisão de Serviços Gerais do GAP-LS deverá definir no Caderno de Especificação Técnica:

- a) Quadro de Trabalho com rotinas, periodicidade, objetos a serem inspecionados e seus respectivos locais;
- b) Modo de execução;
- c) Modelo de laudo e campo para informar gravidade das inconformidades apontadas.

O setor técnico do GAP-LS enviará a cada OM apoiada sua necessidade conforme estipulado neste Manual, sendo suas respectivas demandas ratificadas através de Termo Circunstanciado pelo

Ordenador de Despesas, conforme orientações do Plano de Aquisições e Contratações Anuais da Guarnição Aeronáutica de Belo Horizonte (GUARNAER-BH).

Os laudos emitidos deverão ser submetidos aos Ordenadores de Despesas para tomada de decisão referente à priorização de ações e captações de recursos, bem como o planejamento da contratação.

4.3.2 MANUTENÇÕES DE ENGENHARIA COM BAIXA COMPLEXIDADE E CORREÇÕES EMERGENCIAIS

Esta manutenção é essencial para o funcionamento das Organizações Militares, de natureza simples execução e tem como objetivo ser resposta de curto prazo (execução imediata), sendo a disponibilidade Orçamentária abarcada no Plano de Ação de cada OM, desta forma, serão adotados dois *modus operandis* para solução:

- a) Manutenção orgânica: utilização da mão de obra própria das OM e material estocado; e
- b) Contratação de empresa especializada.

A terceirização abordada acima deverá ser realizada, no que couber, por tipo de serviço (pintura, cobertura, hidráulico etc) com objetivo de ampliar a competitividade na seleção de fornecedor, garantir uma execução segura do serviço acordado e evitar desgastes desnecessários para administração pública, bem como ser utilizado para contratação o Sistema de Registro de Preço e/ou Pregão estimativo de forma continuado sem aplicação de mão de obra devido à:

- a) Natureza simples do objeto;
- b) Escopo definido e limitado;
- c) Dificuldade de exatidão da data da execução do serviço;
- d) Imprecisão das quantidades necessárias;
- e) A interrupção compromete as atribuições das OM; e
- f) Necessidade frequente da prestação do serviço, sendo estendido por vários exercícios financeiros.

A Divisão de Serviços Gerais definirá os serviços a serem contratados, os quais deverão obedecer ao conceito de Serviço Comum de engenharia, ter amplitude corretiva e deverá ser tratada como aquisição de natureza vegetativa. Neste sentido, há necessidade de elaboração de Caderno de Especificação Técnica e outros documentos julgados pertinentes.

As quantidades de cada serviço deverão ser estimadas por ano, em proporção da área edificada e levando em consideração a vida útil do projeto, sendo considerado:

- a) Para pisos e coberturas um percentual não superior a 30%;

- b) Para revestimentos de paredes, demolições e reconstrução de alvenarias um percentual não superior a 20%;
- c) Para serviços de pintura deverão ser considerados em torno de 20% da área edificada, com um pé-direito médio de 3,00 m de altura;
- d) Para a quantificação dos serviços elétricos e hidráulicos o Setor de Manutenção e Conservação da Divisão de Serviços Gerais do GAP-LS deverá relacionar área construída com quantidade de cada serviço, sendo ao final projetado a demanda total;
- e) Para Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica (SPDA) um percentual não superior a 20%; e
- f) Para sistema de rede de gás um percentual não superior a 20%.

O setor técnico do GAP-LS enviará a cada OM apoiada sua necessidade conforme estipulado neste Manual, sendo suas respectivas demandas ratificadas através de Termo Circunstanciado pelo Ordenador de Despesa, conforme orientações do Plano de Aquisições e Contratações Anuais da GUARNAER-BH.

4.3.3 MANUTENÇÕES DE ENGENHARIA COM MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE DAS EDIFICAÇÕES

Este tipo de manutenção não prejudica as funções das OM sendo considerada como melhora na ergonomia, otimização das tarefas, adequação as normas e diretrizes vigentes e afins. Assim sendo, deverá ser elaborada cuidadosa e de forma peculiar a cada caso, sendo sua contratação concretizada por processo específico por cada UG e necessidade de comprovação de dotação orçamentária para custear a despesa, visto a demanda ser conhecida e definida por completo..

Por se tratar de aquisição de interesse exclusivo, cada Organização Militar deverá inserir no Plano Anual de Aquisições e Contratos da GUARNAER-BH a fim de que o GAP-LS consiga planejar e priorizar a contratação.

A Divisão de Serviços Gerais definirá os serviços a serem contratados, os quais deverão obedecer ao conceito de Serviço Comum de engenharia e ter amplitude conforme exposto nesse manual.

4.3.4 REFORMA E OBRA

Este tipo de serviço de engenharia é regulado pela ICA 86-1(Instruções para a elaboração e execução do plano plurianual de obras do Comando da Aeronáutica), não sendo enquadrado no escopo de serviço de engenharia comum e seu custo (necessidade de dotação orçamentária) gerenciado pelo Estado Maior da Aeronáutica.

Por se tratar de aquisição de interesse exclusivo, cada Organização Militar deverá inserir no Plano Plurianual de Obras do COMAER a fim de que o EMAER consiga planejar, priorizar e autorizar a contratação.

De via geral, compete a Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica (DIRINFRA) a elaboração do Projeto específico bem como seus componentes técnicos e seu envio ao GAP-LS para realização da licitação a fim de efetivar a contratação.

4.3.5 MANUTENÇÃO NÃO SENDO ENQUADRADOS COMO ENGENHARIA

Este tipo de manutenção é essencial para o funcionamento das Organizações Militares, de natureza simples execução e tem como objetivo ser resposta de curto prazo (execução imediata) a imprevisto e execução planejada com base em critérios pré-definidos, sendo a disponibilidade Orçamentária respaldada no Plano de Ação de cada OM. Desta forma, estes serviços serão exercidos por empresa especializada.

A terceirização abordada acima deverá ser realizada, no que couber, por tipo de serviço (fossa, controle de pragas, limpeza de caixa de água, contra incêndio e emergência, elevadores, etc.) com objetivo de ampliar a competitividade na seleção de fornecedor, garantir execução segura do objeto e evitar desgastes desnecessários para administração pública, bem como ser utilizado para contratação o Sistema de Registro de Preço e/ou Pregão estimativo de forma continuada devido à:

- a) Natureza simples do objeto;
- b) Escopo definido e limitado;
- c) Dificuldade de exatidão da data da execução do serviço;
- d) Imprecisão das quantidades necessárias;
- e) A interrupção compromete as atribuições das OM; e
- f) Necessidade frequente da prestação do serviço, sendo estendido por vários exercícios financeiros.

A Divisão de Serviços Gerais definirá os serviços a serem contratados, os quais deverão obedecer ao conceito de Serviço Comum, ter amplitude corretiva e deverá ser tratada como aquisição de natureza vegetativa. Neste sentido, há necessidade de elaboração de Caderno de Especificação Técnica e outros documentos julgados pertinentes.

As quantidades de cada serviço deverão ser estimadas em função:

- a) Da área edificada;
- b) Histórico de execução do serviço;
- c) Da atividade que é executada em cada edifício/área;
- d) Cubagem de caixas e fossas;

- e) Frequência com que serviços foram realizados ou orientações técnicas para limite de execução; e
- f) Projeção de utilização em situação de emergência, sendo possível atribuir porcentagem da demanda captada.

O setor técnico do GAP-LS enviará a cada OM apoiada sua necessidade conforme estipulado neste Manual, sendo suas respectivas demandas ratificadas através de Termo Circunstanciado pelo Ordenador de Despesa, conforme orientações do Plano de Aquisições e Contratações Anuais da GUARNAER-BH.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente documento apresentou o Manual de Manutenção Patrimonial desenvolvido para determinar diretrizes na gestão de manutenção e conservação das edificações que compõem a GUARNAER-BH, visando definir a literatura vigente; o escopo e suas peculiaridades; parâmetros para contratações; responsáveis por cada tarefa; e correlacionar as várias literaturas vigentes sobre o assunto de mesma ótica ou não.

As Contratações definidas em tela envolvem serviços comuns para manutenção do patrimônio, necessários para conservação, reparação ou adaptação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades. Por meio destes serviços, o GAP-LS buscará manter suas instalações prediais e das OM apoiadas em condições plenas de utilização; seguras dos pontos de vista estrutural e funcional; adequadas ao exercício das atividades dos servidores civis e militares; e prolongando a vida útil dos imóveis.

Conforme demonstrado no transcorrer deste manual, foi percebida a idade elevada das edificações localizadas na área patrimonial do PAMA-LS, sendo vários imóveis e sistemas construídos na década de 50, desta forma, há necessidade constantemente de serviços de manutenção e conservação.

Destacou-se a importância do Manual de Manutenção Patrimonial, que na estimativa da vida útil de uma edificação e definindo critérios de interferência, irá proporcionar um acréscimo considerável no tempo de vida útil final das instalações, trazendo segurança e bem-estar aos servidores e aos usuários destas edificações.

Este manual terá a vigência indeterminada, devendo o mesmo ser revisado quando houver significativas modificações que justifiquem sua atualização.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT NBR 5.674:2012 – Manutenção de Edificações – Requisitos para o Sistema de Gestão de Manutenção;
- ABNT NBR 15.575-1:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos Gerais;
- ABNT NBR 14.037:1998 – Uso, Operação e Manutenção das Edificações;
- KARDEC, A.; NASCIF, J. Manutenção: função estratégica. 3a. ed. São Paulo: Qualitymark, 2009.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. DIREF. *Manual de Contratações Públicas do COMAER*. Portaria DIREF nº 4/SUCONV-1 de 15 de abril de 2020.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. EMAER. Instruções para a elaboração e execução do Plano Plurianual de obras do COMAER. ICA 86-1.

Elaborado por:

ALÉCIO DIMAS DOS SANTOS MOURA 1º TEN QOCON CIV

Adjunto da Seção de Manutenção e Conservação do GAP-LS



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**

TERMO DE RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

Aos ¹⁷ dias do mês de junho do ano de 2021, na sede do Comando Aéreo Leste – III COMAR, em obediência ao disposto no Cap. VI da ICA 87-7, aprovada pela Portaria DIRINFRA nº 288/DPI, de 8 de agosto de 2019, reuniram-se o Sr. Brig Med MARCOS VIEIRA MAIA, Diretor do Hospital de Força Aérea do Galeão – HFAG, e o Sr. NERINEI ALVES BATISTA – Maj Eng, Chefe do Destacamento de Infraestrutura de Aeronáutica do Rio de Janeiro - DTINFRA-RJ, e representante da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - DIRINFRA (Órgão Central do Sistema de Patrimônio da Aeronáutica - OCSPA), para procederem à atribuição de responsabilidade administrativa da parcela do imóvel abaixo descrito ao HFAG:

1. Localização do Imóvel

1.1 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001 localiza-se na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000.

2. Títulos de propriedade

2.1 O imóvel localizado na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula nº. 24.371, livro 2-DU, às folhas 161 e 161v em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00017.500-6 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001.

3. Limites e confrontações

A parcela ora atribuída ao HFAG refere-se às benfeitorias já ocupadas pelo Esquadrão de Saúde de Lagoa Santa – ES-LS, bem como à área que as contém, inserida no limite do Tombo MG.057-001, de responsabilidade administrativa do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa – PAMA-LS, a seguir descrita e confrontando-se com propriedades da União Federal administradas pelo COMAER em todos os lados: possui 851,76 m de perímetro e 42.952,94 m² de área total, iniciando no vértice J-7, definido pelas coordenadas E: 615.994,368 m e N: 7.827.165,102 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de 120° 45' 55,62" e distância de 36,07 m até o vértice J-6, definido pelas coordenadas E: 616.025,364 m e N: 7.827.146,650 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de 160° 25' 56,08" e distância de 61,66 m até o vértice J-5, definido pelas coordenadas E: 616.046,016 m e N: 7.827.088,549 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de 129° 19' 03,48" e distância de 72,69 m até o vértice J-4, definido pelas coordenadas E: 616.102,255 m e N: 7.827.042,489 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de 215° 45' 26,52" e distância de 129,37 m até o vértice J-3, definido pelas coordenadas E: 616.026,659 m e N: 7.826.937,508 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de 285° 45' 16,37" e distância de 237,73 m até o vértice J-15, definido pelas coordenadas E: 615.797,855 m e N: 7.827.002,057 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de 33° 37' 28,53" e distância de 90,28 m até o vértice J-14, definido pelas coordenadas E:

615.847,849 m e N: 7.827.077,234 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 299° 44' 12,95" e distância de 15,19 m até o vértice J-13, definido pelas coordenadas E: 615.834,655 m e N: 7.827.084,771 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 34° 11' 21,81" e distância de 72,75 m até o vértice J-12, definido pelas coordenadas E: 615.875,537 m e N: 7.827.144,951 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 121° 50' 28,19" e distância de 11,87 m até o vértice J-11, definido pelas coordenadas E: 615.885,622 m e N: 7.827.138,688 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 34° 17' 00,15" e distância de 22,74 m até o vértice J-10, definido pelas coordenadas E: 615.898,431 m e N: 7.827.157,477 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 73° 18' 48,80" e distância de 31,30 m até o vértice J-9, definido pelas coordenadas E: 615.928,412 m e N: 7.827.166,464 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 109° 03' 51,21" e distância de 38,35 m até o vértice J-8, definido pelas coordenadas E: 615.964,661 m e N: 7.827.153,937 m; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimuth de 69° 24' 06,86" e distância de 31,74 m até o vértice J-7, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 45 WGr, fuso 23S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

3.2 Divergências: Não foram encontradas.

4. Benfeitorias:

Constituída por 02 benfeitorias existentes na parcela do imóvel ora atribuída abaixo relacionadas e cadastradas no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP):

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67113-E-035	EDIFICAÇÃO	BOM	6529.85 M²	5899.2 M²	2
2	MG.057-67113-E-092	EDIFICAÇÃO	BOM	39.6 M²	55.65 M²	1

5. Cercamento

As parcelas estão inseridas em imóvel totalmente cercado por muro de alvenaria em bom estado.

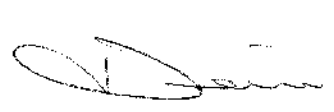
6. Processos administrativos e judiciais: Não há.


7. Regularização:

A parcela, ora atribuída, está inserida em imóvel regularizado junto à SPU-MG e cadastrado no SISOP sob o Tombo MG.057-001.

Após analisarem e verificarem sob seu aspecto físico e documental os bens acima citados, tendo encontrado tudo em perfeitas condições, lavraram o presente Termo de Responsabilidade Administrativa sobre os bens imóveis da União, a si confiados, a partir desta data.

Rio de Janeiro, 17 de junho de 2021.





Brig Med MARCOS VIEIRA MAIA
Diretor do HFAG



NERINEI ALVES BATISTA Maj Eng
Chefe do DTINFRA-RJ e Representante do ORSPA

WENDELL SILVA

ALMEIDA:20171716892

Assinado de forma digital por WENDELL
SILVA ALMEIDA:20171716892
Dados: 2022.03.09 11:30:55 -03'00'

Maj Brig Eng JORGE LUIZ CERQUEIRA FERNANDES
Diretor da DIRINFRA



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**

TERMO DE RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

Aos ¹⁸ dias do mês de outubro do ano de 2021, na sede do Comando Aéreo Leste – III COMAR, em obediência ao disposto no Cap. VI da ICA 87-7, aprovada pela Portaria DIRINFRA nº 288/DPI, de 8 de agosto de 2019, e às DCA 19-5/2020 e 19-6/2020, aprovadas, respectivamente, pela Portaria nº 596/GC3, de 19 de maio de 2020, publicada no BCA nº 086, de 20 de maio de 2020, e pela Portaria nº 1.399/GC3, de 09 de dezembro de 2020, publicada no BCA nº 021, de 1º de fevereiro de 2021, reuniram-se o Sr. RODRIGO MORO LOUREIRO – Ten Cel Int, Chefe do Grupamento de Apoio de Lagoa Santa – GAP-LS, e o Sr. NERINEI ALVES BATISTA – Maj Eng, Chefe do Destacamento de Infraestrutura de Aeronáutica do Rio de Janeiro - DTINFRA-RJ, e representante da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - DIRINFRA (Órgão Central do Sistema de Patrimônio da Aeronáutica - OCSPA), para procederem à atribuição de responsabilidade administrativa das parcelas dos imóveis abaixo descritos ao GAP-LS:

1. Localização dos Imóveis

1.1 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001 localiza-se na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000.

1.2 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-004 localiza-se na Av. Salgado Filho, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000.

2. Títulos de propriedade

2.1 O imóvel localizado na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula nº. 24.371, livro 2-DU, às folhas 161 e 161v em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00017.500-6 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001.

2.2 O imóvel localizado na Av. Salgado Filho, s/nº – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula nº. nº. 24.374, livro 2, à folha 165 em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00014.500-0 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-004.

3. Limites e confrontações

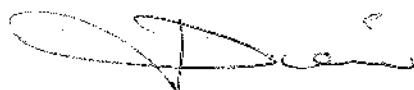
3.1 As parcelas ora atribuídas ao GAP-LS referem-se às benfeitorias já ocupadas por este Grupamento, inseridas no limite patrimonial do Tombo MG.057-004, bem como às áreas, a seguir descritas, e as benfeitorias nelas encontradas, inseridas no limite patrimonial do imóvel referente ao Tombo MG.057-001, confrontando-se com propriedades da União Federal administradas pelo COMAER em todos os lados:

RODRIGO
MORO
LOUREIRO:07
828367716

Assinado de forma digital
por RODRIGO MORO
LOUREIRO:07828367716
Dados: 2021.10.26
08:57:43 -03'00'

Área 01 (MG.057-001) - possui 330,63 m de perímetro e 6.797,48 m² de área, iniciando no vértice **S-01**, definido pelas coordenadas **E: 615.517,360 m** e **N: 7.826.361,868 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **90° 50' 00,82"** e distância de **80,36 m** até o vértice **S-02**, definido pelas coordenadas **E: 615.597,707 m** e **N: 7.826.360,699 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **144° 51' 59,87"** e distância de **25,30 m** até o vértice **S-03**, definido pelas coordenadas **E: 615.612,269 m** e **N: 7.826.340,005 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **180°** e distância de **42,45 m** até o vértice **S-04**, definido pelas coordenadas **E: 615.612,269 m** e **N: 7.826.297,557 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **270°** e distância de **110,44 m** até o vértice **S-05**, definido pelas coordenadas **E: 615.501,828 m** e **N: 7.826.297,557 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **0°** e distância de **52,67 m** até o vértice **S-06**, definido pelas coordenadas **E: 615.501,828 m** e **N: 7.826.350,224 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **53° 08' 30,87"** e distância de **19,41 m** até o vértice **S-01**, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 45 WGr, fuso 23S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimute e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Área 02 (MG.057-001) - possui 2.022,65 m de perímetro e 121.880,56 m² de área. O perímetro do imóvel descrito abaixo, está georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, e tem início no ponto denominado "**ponto S-07**", de coordenadas **Planas Retangulares Relativas**, Sistema UTM - Datum SIRGAS2000, **E = 615.148,075 m** e **N = 7.826.241,958 m** referentes ao Meridiano Central 45 WGr, inserido no tombo MG.057-001; daí, confrontando com , com azimute de **90°00'00"** e distância de **131,48 m**, segue até o ponto **S-08** de coordenada - **E = 615.279,558 m** - **N = 7.826.241,958 m**; segue com azimute de **180°00'00"** e distância de **84,07 m**, segue até o ponto **S-09** de coordenada - **E = 615.279,558 m** - **N = 7.826.157,886 m**; segue com azimute de **270°00'00"** e distância de **26,13 m**, segue até o ponto **S-10** de coordenada - **E = 615.253,427 m** - **N = 7.826.157,886 m**; segue com azimute de **180°00'00"** e distância de **149,93 m**, segue até o ponto **S-11** de coordenada - **E = 615.253,427 m** - **N = 7.826.007,960 m**; segue com azimute de **90°00'00"** e distância de **56,54 m**, segue até o ponto **S-12** de coordenada - **E = 615.309,965 m** - **N = 7.826.007,960 m**; segue com azimute de **180°00'00"** e distância de **24,73 m**, segue até o ponto **S-13** de coordenada - **E = 615.309,965 m** - **N = 7.825.983,233 m**; segue com azimute de **90°00'00"** e distância de **116,41 m**, segue até o ponto **S-14** de coordenada - **E = 615.426,377 m** - **N = 7.825.983,233 m**; segue com azimute de **180°00'00"** e distância de **195,18 m**, segue até o ponto **S-15** de coordenada - **E = 615.426,377 m** - **N = 7.825.788,054 m**; segue com azimute de **270°21'42"** e distância de **78,80 m**, segue até o ponto **S-15.1** de coordenada - **E = 615.347,577 m** - **N = 7.825.788,551 m**; segue com azimute de **0°00'00"** e distância de **33,15 m**, segue até o ponto **S-15.2** de coordenada - **E = 615.347,577 m** - **N = 7.825.821,705 m**; segue com azimute de **270°21'42"** e distância de **258,37 m**, segue até o ponto **S-16** de coordenada - **E = 615.089,213 m** - **N = 7.825.823,336 m**; segue com azimute de **360°00'00"** e distância de **146,73 m**, segue até o ponto **S-17** de coordenada - **E = 615.089,213 m** - **N = 7.825.970,068 m**; segue com azimute de **90°00'00"** e distância de **24,05 m**, segue até o ponto **S-18** de coordenada - **E = 615.113,264 m** - **N = 7.825.970,068 m**; segue com azimute de **0°00'00"** e distância de **43,87 m**, segue até o ponto **S-19** de coordenada - **E = 615.113,264 m** - **N = 7.826.013,938 m**; segue com azimute de **270°00'00"** e distância de **58,76 m**, segue até o ponto **S-20** de coordenada - **E = 615.054,507 m** - **N = 7.826.013,938 m**; segue com azimute de **271°42'08"** e distância de **210,05 m**, segue até o ponto **S-21** de coordenada - **E = 614.844,551 m** - **N = 7.826.020,177 m**; segue com azimute de **55°26'15"** e distância de **334,79 m**, segue até o ponto **S-22** de coordenada - **E = 615.120,257 m** - **N = 7.826.210,108 m**; segue com azimute de **21°14'49"** e distância de **34,17 m**, segue até o ponto **S-23** de coordenada - **E = 615.132,641 m** - **N = 7.826.241,958 m**; segue com azimute de **90°00'00"** e distância de **15,43 m**, segue até o ponto **S-07** de coordenada - **E = 615.148,075 m** - **N = 7.826.241,958 m**; chegando ao início desta descrição. A área supradescrita confronta-se com área da União Federal - COMAER, por todos os lados.



RODRIGO
MORO
LOUREIRO:0782
8367716

Assinado de forma digital
por RODRIGO MORO
LOUREIRO:07828367716
Dados: 2021.10.26
08:57:28 -03'00'

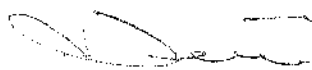
Área 03 (MG.057-001) - possui 367,45 m de perímetro e 6.331,96 m² de área. O perímetro do imóvel descrito abaixo, esta georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, e tem início no ponto denominado "**ponto S-24**", de coordenadas **Planas Retangulares Relativas**, Sistema UTM - Datum SIRGAS2000, E = 614.913,544 m e N = 7.826.010,871 m referentes ao Meridiano Central 45 WGr, inserido no tombo MG.057-001, daí, confrontando com , com azimute de 102°44'15" e distância de 14,31 m, segue até o ponto **S-25** de coordenada - E = 614.927,502 m - N = 7.826.007,716 m; segue com azimute de 97°34'06" e distância de 36,22 m, segue até o ponto **S-26** de coordenada - E = 614.963,405 m - N = 7.826.002,946 m; segue com azimute de 112°21'10" e distância de 79,14 m, segue até o ponto **S-27** de coordenada - E = 615.036,594 m - N = 7.825.972,850 m; segue com azimute de 194°46'32" e distância de 51,99 m, segue até o ponto **S-28** de coordenada - E = 615.023,336 m - N = 7.825.922,582 m; segue com azimute de 292°31'15" e distância de 77,62 m, segue até o ponto **S-29** de coordenada - E = 614.951,631 m - N = 7.825.952,313 m; segue com azimute de 272°10'06" e distância de 35,85 m, segue até o ponto **S-30** de coordenada - E = 614.915,803 m - N = 7.825.953,670 m; segue com azimute de 4°12'36" e distância de 35,96 m, segue até o ponto **S-31** de coordenada - E = 614.918,443 m - N = 7.825.989,537 m; segue com azimute de 324°28'45" e distância de 26,12 m, segue até o ponto **S-32** de coordenada - E = 614.903,267 m - N = 7.826.010,796 m; segue com azimute de 89°34'48" e distância de 10,28 m, segue até o ponto **S-24** de coordenada - E = 614.913,544 m - N = 7.826.010,871 m; chegando ao início desta descrição. A área supradescrita confronta-se com área da União Federal – COMAER, por todos os lados.

Área 05 (MG.057-001) - possui 351,35 m de perímetro e 6.792,97 m² de área. O perímetro do imóvel descrito abaixo, esta georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, e tem início no ponto denominado "**ponto J-38**", de coordenadas **Planas Retangulares Relativas**, Sistema UTM - Datum SIRGAS2000, E = 614.352,034 m e N = 7.825.933,360 m referentes ao Meridiano Central 45 WGr, localizado inserido no tombo MG.057-001, daí, confrontando com , com azimute de 152°09'01" e distância de 91,27 m, segue até o ponto **J-37** de coordenada - E = 614.394,672 m - N = 7.825.852,659 m; segue com azimute de 242°45'49" e distância de 42,22 m, segue até o ponto **J-36** de coordenada - E = 614.357,131 m - N = 7.825.833,335 m; segue com azimute de 306°03'47" e distância de 23,35 m, segue até o ponto **P-44** de coordenada - E = 614.338,257 m - N = 7.825.847,080 m; segue com azimute de 318°01'07" e distância de 33,94 m, segue até o ponto **P-45** de coordenada - E = 614.315,557 m - N = 7.825.872,308 m; segue com azimute de 304°26'06" e distância de 10,26 m, segue até o ponto **P-46** de coordenada - E = 614.307,096 m - N = 7.825.878,109 m; segue com azimute de 297°50'53" e distância de 7,78 m, segue até o ponto **P-47** de coordenada - E = 614.300,214 m - N = 7.825.881,745 m; segue com azimute de 305°45'51" e distância de 11,32 m, segue até o ponto **P-48** de coordenada - E = 614.291,025 m - N = 7.825.888,363 m; segue com azimute de 316°17'32" e distância de 32,84 m, segue até o ponto **P-49** de coordenada - E = 614.268,335 m - N = 7.825.912,101 m; segue com azimute de 326°03'41" e distância de 8,35 m, segue até o ponto **P-50** de coordenada - E = 614.263,671 m - N = 7.825.919,031 m; segue com azimute de 70°25'30" e distância de 25,99 m, segue até o ponto **J-40** de coordenada - E = 614.288,154 m - N = 7.825.927,737 m; segue com azimute de 84°58'12" e distância de 64,13 m, segue até o ponto **J-38** de coordenada - E = 614.352,034 m - N = 7.825.933,360 m; chegando ao início desta descrição. A área supradescrita confronta-se com área da União Federal – COMAER, por todos os lados.

3.2 Divergências: Não foram encontradas.

4. Benfeitorias:

Constituída por 47 benfeitorias existentes nas parcelas dos imóveis ora atribuídas abaixo relacionadas e cadastradas no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP):



RODRIGO
MORO
LOUREIRO:078
28367716

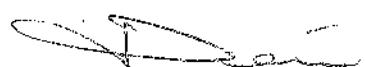
Assinado de forma
digital por RODRIGO
MORO
LOUREIRO:07828367716
Dados: 2021.10.26
08:57:12 -03'00'

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67113-D-003	DEPOSITO	PÉSSIMO	27.85 M²	27.85 M²	1
2	MG.057-67113-D-004	DEPOSITO	REGULAR	88.25 M²	88.25 M²	1
3	MG.057-67113-D-005	DEPOSITO	BOM	88.25 M²	88.25 M²	1
4	MG.057-67113-D-006	DEPOSITO	BOM	88.25 M²	88.25 M²	1
5	MG.057-67113-D-007	DEPOSITO	BOM	183.85 M²	183.85 M²	1
6	MG.057-67113-D-008	DEPOSITO	BOM	63.62 M²	63.62 M²	1
7	MG.057-67113-D-009	DEPOSITO	BOM	63.62 M²	63.62 M²	1
8	MG.057-67113-E-003	EDIFICAÇÃO	PÉSSIMO	88.5 M²	108.35 M²	1
9	MG.057-67113-E-004	EDIFICAÇÃO	PÉSSIMO	151.25 M²	233 M²	1
10	MG.057-67113-E-007	EDIFICAÇÃO	PÉSSIMO	702.7 M²	792.95 M²	1
11	MG.057-67113-E-009	EDIFICAÇÃO	PÉSSIMO	280.4 M²	301 M²	1
12	MG.057-67113-E-013	EDIFICAÇÃO	REGULAR	2430.1 M²	3009.85 M²	2
13	MG.057-67113-E-019	EDIFICAÇÃO	BOM	288.8 M²	391.5 M²	1
14	MG.057-67113-E-023	EDIFICAÇÃO	BOM	877.75 M²	659 M²	2
15	MG.057-67113-E-041	EDIFICAÇÃO	REGULAR	865 M²	932.85 M²	1
16	MG.057-67113-E-043	EDIFICAÇÃO	REGULAR	1148.5 M²	1216.7 M²	1
17	MG.057-67113-E-054	EDIFICAÇÃO	PÉSSIMO	10 M²	0 M²	0
18	MG.057-67113-E-057	EDIFICAÇÃO	PÉSSIMO	139.4 M²	166 M²	1
19	MG.057-67113-E-059	EDIFICAÇÃO	BOM	298 M²	340 M²	1
20	MG.057-67113-E-063	EDIFICAÇÃO	BOM	46.85 M²	61.8 M²	1
21	MG.057-67113-E-065	EDIFICAÇÃO	BOM	1203.7 M²	1590 M²	1
22	MG.057-67113-E-070	EDIFICAÇÃO	BOM	62.65 M²	113.4 M²	1
23	MG.057-67113-E-072	EDIFICAÇÃO	REGULAR	297 M²	338 M²	1
24	MG.057-67113-E-079	EDIFICAÇÃO	BOM	440 M²	645.3 M²	0
25	MG.057-67113-E-080	EDIFICAÇÃO	BOM	29.43 M²	36.4 M²	1
26	MG.057-67113-E-081	EDIFICAÇÃO	BOM	41.9 M²	50.15 M²	1
27	MG.057-67113-E-089	EDIFICAÇÃO	BOM	15.7 M²	24.65 M²	1
28	MG.057-67113-E-096	EDIFICAÇÃO	BOM	22.4 M²	33.37 M²	1
29	MG.057-67113-E-097	EDIFICAÇÃO	BOM	1485.1 M²	1578.3 M²	1
30	MG.057-67113-E-106	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	5517.58 M²	1750 M²	3
31	MG.057-67113-E-110	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	244 M²	282.64 M²	1

MG.057-004

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67530-D-001	DEPOSITO	ÓTIMO	128.64 M²	32.16 M²	1
2	MG.057-67530-D-002	DEPOSITO	ÓTIMO	263.78 M²	263.78 M²	1
3	MG.057-67530-D-003	DEPOSITO	ÓTIMO	132.72 M²	132.72 M²	0
4	MG.057-67530-E-010	EDIFICAÇÃO	EM USO	643.93 M²	884.29 M²	1
5	MG.057-67530-E-016	EDIFICAÇÃO	EM USO	1261.54 M²	1469.77 M²	1
6	MG.057-67530-E-018	EDIFICAÇÃO	EM USO	3294.89 M²	1343.37 M²	3
7	MG.057-67530-E-019	EDIFICAÇÃO	EM USO	3294.89 M²	1343.37 M²	3
8	MG.057-67530-E-023	EDIFICAÇÃO	EM USO	5253.04 M²	5144.39 M²	1
9	MG.057-67530-E-024	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	207.76 M²	207.86 M²	1
10	MG.057-67530-E-027	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	120.91 M²	151.28 M²	1



RODRIGO MORO
LOUREIRO:0782
8367716

Assinado de forma digital
por RODRIGO MORO
LOUREIRO:07828367716
Dados: 2021.10.26
08:56:57 -03'00'

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
11	MG.057-67530-E-028	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	13 M²	13 M²	1
12	MG.057-67530-E-029	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	72.9 M²	72.9 M²	1
13	MG.057-67530-E-030	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	74.52 M²	74.52 M²	1
14	MG.057-67530-E-031	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	81.84 M²	81.84 M²	1
15	MG.057-67530-E-032	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	18.13 M²	18.13 M²	1
16	MG.057-67530-E-033	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	113.19 M²	113.19 M²	1

5. Cercamento

As parcelas estão inseridas em imóveis totalmente cercados por muro de alvenaria em bom estado.

6. Processos administrativos e judiciais: Não há.

7. Regularização:

As parcelas, ora atribuídas, estão inseridas em imóveis regularizados junto à SPU-MG e cadastrados no SISOP sob os Tombos MG.057-001 e MG.057-004.

Após analisarem e verificarem sob seu aspecto físico e documental os bens acima citados, tendo encontrado tudo em perfeitas condições, lavraram o presente Termo de Responsabilidade Administrativa sobre os bens imóveis da União, a si confiados, a partir desta data.

Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2021.

RODRIGO MORO
LOUREIRO:07828367716

Assinado de forma digital por
RODRIGO MORO
LOUREIRO:07828367716
Dados: 2021.10.26 08:52:29 -03'00'

RODRIGO MORO LOUREIRO Ten Cel Int
Chefe do GAP-LS



NERINEI ALVES BATISTA Maj Eng
Chefe do DTINFRA-RJ e Representante do ORSPA

WENDELL SILVA
ALMEIDA:20171716892

Assinado de forma digital por WENDELL
SILVA ALMEIDA:20171716892
Dados: 2022.03.09 11:29:57 -03'00'

Maj Brig Eng JORGE LUIZ CERQUEIRA FERNANDES
Diretor da DIRINFRA



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**

TERMO DE RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

Aos 30 dias do mês de agosto do ano de 2021, na sede do Comando Aéreo Leste – III COMAR, em obediência ao disposto no Cap. VI da ICA 87-7, aprovada pela Portaria DIRINFRA nº 288/DPI, de 8 de agosto de 2019, reuniram-se o Sr. Brig Ar MAX CINTRA MOREIRA, Comandante do Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica – CIAAR, e o Sr. NERINEI ALVES BATISTA – Maj Eng, Chefe do Destacamento de Infraestrutura de Aeronáutica do Rio de Janeiro - DTINFRA-RJ, e representante da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - DIRINFRA (Órgão Central do Sistema de Patrimônio da Aeronáutica - OCSPA), para procederem à atribuição de responsabilidade administrativa dos imóveis abaixo descritos ao CIAAR:

1. Localização dos Imóveis

1.1 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001 localiza-se na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000.

1.2 Os imóveis cadastrados no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob os Tombos MG.057-002 e MG.057-004 localizam-se na Av. Salgado Filho, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000.

1.3 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-003 localiza-se na Rodovia LMG-800, s/nº – Vista Alegre – Lagoa Santa – MG – CEP 34400-000.

2. Títulos de propriedade

2.2 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.057-001 é registrado na matrícula nº. 24.371, livro 2-DU, às folhas 161 e 161v em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00017.500-6.

2.3 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.057-002 é registrado na matrícula nº. 24.372, livro 2, à folha 163 em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00016.500-0.

2.4 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.057-003 é registrado na matrícula nº. 24.373, livro 2, à folha 164 em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00013.500-4.

2.5 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.057-004 é registrado na matrícula nº. 24.374, livro 2, à folha 165 em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00014.500-0.

3. Limites e confrontações

3.1 A parcela ora atribuída ao CIAAR, inscrita no limite patrimonial do imóvel referente ao Tombo MG.057-001, refere-se à uma porção de terreno com 442,667 m de perímetro e 10.538,427 m², a seguir descrita e confrontando-se com propriedades da União Federal administradas pelo COMAER em todos os lados, bem como às benfeitorias já ocupadas pelo Batalhão de Infantaria de Lagoa Santa – BINFA-LS, ali inseridas, relacionadas no item 4 do presente Termo: o perímetro do imóvel a seguir descrito está georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, e tem início no ponto denominado **"ponto S-32"**, de coordenadas **Planas Retangulares Relativas**, Sistema UTM - Datum SIRGAS2000, E = 615.042,469 m e N = 7.825.964,585 m referentes ao Meridiano Central 45 WGr, confrontando com **UF-COMAER - PAMA-LS**, com azimuth de 90°00'00" e distância de 46,744 m, segue até o ponto **S-33** de coordenada - E = 615.089,214 m - N = 7.825.964,585 m; agora, confrontando com **UF-COMAER - GAP-LS**; segue com azimuth de 180°00'00" e distância de 141,249 m, segue até o ponto **S-34/16** de coordenada - E = 615.089,214 m - N = 7.825.823,336 m; agora, confrontando com **UF-COMAER - PAMA-LS**; segue com azimuth de 270°21'42" e distância de 81,667 m, segue até o ponto **S-35** de coordenada - E = 615.007,548 m - N = 7.825.823,852 m; segue com azimuth de 0°00'00" e distância de 46,678 m, segue até o ponto **S-36** de coordenada - E = 615.007,548 m - N = 7.825.870,529 m; segue com azimuth de 336°33'05" e distância de 34,140 m, segue até o ponto **S-37** de coordenada - E = 614.993,963 m - N = 7.825.901,850 m; segue com azimuth de 5°29'45" e distância de 6,656 m, segue até o ponto **S-38** de coordenada - E = 614.994,600 m - N = 7.825.908,476 m; segue com azimuth de 63°08'44" e distância de 25,697 m, segue até o ponto **S-39** de coordenada - E = 615.017,526 m - N = 7.825.920,084 m; segue com azimuth de 106°04'54" e distância de 9,999 m, segue até o ponto **S-40** de coordenada - E = 615.027,134 m - N = 7.825.917,314 m; segue com azimuth de 21°53'06" e distância de 27,262 m, segue até o ponto **S-41** de coordenada - E = 615.037,296 m - N = 7.825.942,611 m; segue com azimuth de 13°14'53" e distância de 22,574 m, segue até o ponto **S-32** de coordenada - E = 615.042,469 m - N = 7.825.964,585 m; chegando ao início desta descrição.

3.2 O imóvel referente ao Tombo MG.057-002 – Reserva Ambiental 01, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CIAAR, possui 1.640,20 m de perímetro e 64.258,19 m² de área, descrevendo-se da seguinte forma: inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **T-01**, definido pelas coordenadas E: 614.790,561 m e N: 7.824.801,345 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth 130° 37' 28,20" e distância de 23,03 m até o vértice **T-02**, definido pelas coordenadas E: 614.808,042 m e N: 7.824.786,349 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth 230° 06' 35,91" e distância de 773,44 m até o vértice **T-03**, definido pelas coordenadas E: 614.214,600 m e N: 7.824.290,330 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 343° 08' 10,02" e distância de 20,00 m até o vértice **T-04**, definido pelas coordenadas E: 614.208,798 m e N: 7.824.309,470 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 349° 02' 50,60" e distância de 20,00 m até o vértice **T-05**, definido pelas coordenadas E: 614.204,998 m e N: 7.824.329,106 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 354° 57' 25,36" e distância de 20,00 m até o vértice **T-06**, definido pelas coordenadas E: 614.203,240 m e N: 7.824.349,028 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 0° 52' 04,99" e distância de 20,00 m até o vértice **T-07**, definido pelas coordenadas E: 614.203,543 m e N: 7.824.369,026 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 6° 46' 36,42" e distância de 20,00 m até o vértice **T-08**, definido pelas coordenadas E: 614.205,903 m e N: 7.824.388,886 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 12° 41' 17,55" e distância de 20,00 m até o vértice **T-09**, definido pelas coordenadas E: 614.210,296 m e N: 7.824.408,398 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 18° 35' 59,39" e distância de 20,00 m até o vértice **T-10**, definido pelas coordenadas E: 614.216,675 m e N: 7.824.427,353 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 26° 00' 04,81" e distância de 20,00 m até o vértice **T-11**, definido pelas coordenadas E: 614.225,443 m e N: 7.824.445,329 m; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth 31° 17' 43,41" e distância de 20,00 m até o vértice **T-12**, definido pelas coordenadas E: 614.235,832 m e N: 7.824.462,419 m; confrontando



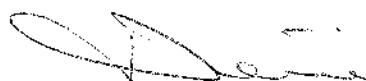
com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $33^{\circ} 29' 14,84''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-13**, definido pelas coordenadas **E: 614.246,867 m** e **N: 7.824.479,099 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $38^{\circ} 47' 10,31''$ e distância de **40,00 m** até o vértice **T-14**, definido pelas coordenadas **E: 614.271,924 m** e **N: 7.824.510,279 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $43^{\circ} 19' 24,40''$ e distância de **40,00 m** até o vértice **T-15**, definido pelas coordenadas **E: 614.299,368 m** e **N: 7.824.539,378 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $48^{\circ} 05' 58,34''$ e distância de **60,04 m** até o vértice **T-16**, definido pelas coordenadas **E: 614.344,055 m** e **N: 7.824.579,474 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $57^{\circ} 38' 32,01''$ e distância de **39,98 m** até o vértice **T-17**, definido pelas coordenadas **E: 614.377,831 m** e **N: 7.824.600,874 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $64^{\circ} 25' 26,68''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-18**, definido pelas coordenadas **E: 614.395,871 m** e **N: 7.824.609,508 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $70^{\circ} 00' 50,24''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-19**, definido pelas coordenadas **E: 614.414,667 m** e **N: 7.824.616,344 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $75^{\circ} 32' 23,67''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-20**, definido pelas coordenadas **E: 614.434,033 m** e **N: 7.824.621,338 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $77^{\circ} 58' 37,47''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-21**, definido pelas coordenadas **E: 614.453,594 m** e **N: 7.824.625,504 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $81^{\circ} 35' 35,46''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-22**, definido pelas coordenadas **E: 614.473,379 m** e **N: 7.824.628,428 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $80^{\circ} 01' 24,18''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-23**, definido pelas coordenadas **E: 614.493,077 m** e **N: 7.824.631,893 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $75^{\circ} 33' 28,73''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-24**, definido pelas coordenadas **E: 614.512,445 m** e **N: 7.824.636,881 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $70^{\circ} 39' 29,42''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-25**, definido pelas coordenadas **E: 614.531,316 m** e **N: 7.824.643,505 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $65^{\circ} 44' 53,12''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-26**, definido pelas coordenadas **E: 614.549,551 m** e **N: 7.824.651,720 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $61^{\circ} 11' 50,96''$ e distância de **20,00 m** até o vértice **T-27**, definido pelas coordenadas **E: 614.567,077 m** e **N: 7.824.661,356 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $58^{\circ} 06' 01,33''$ e distância de **80,00 m** até o vértice **T-28**, definido pelas coordenadas **E: 614.634,994 m** e **N: 7.824.703,630 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $57^{\circ} 56' 01,71''$ e distância de **80,00 m** até o vértice **T-29**, definido pelas coordenadas **E: 614.702,789 m** e **N: 7.824.746,102 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $57^{\circ} 56' 07,45''$ e distância de **80,00 m** até o vértice **T-30**, definido pelas coordenadas **E: 614.770,585 m** e **N: 7.824.788,572 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $57^{\circ} 24' 16,01''$ e distância de **23,71 m** até o vértice **T-01**, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 45 WGr, fuso 23S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

3.3 O imóvel referente ao Tombo MG.057-003 – Reserva Ambiental 02, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CIAAR, possui 1.261,80 m de perímetro e 93.624,61 m² de área, descrevendo-se da seguinte forma: inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **M-01**, definido pelas coordenadas **E: 613.817,790 m** e **N: 7.824.313,668 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $85^{\circ} 59' 11,64''$ e distância de **35,18 m** até o vértice **M-02**, definido pelas coordenadas **E: 613.852,880 m** e **N: 7.824.316,130 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $90^{\circ} 01' 06,20''$ e distância de **18,70 m** até o vértice **M-03**, definido pelas coordenadas **E: 613.871,576 m** e **N: 7.824.316,124 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $95^{\circ} 11' 53,70''$ e distância de **27,15 m** até o vértice **M-04**, definido pelas coordenadas **E: 613.898,616 m** e **N: 7.824.313,664 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimuth $101^{\circ} 38' 11,23''$ e distância de **67,31 m** até o vértice **M-05**, definido pelas coordenadas **E: 613.964,545 m** e **N: 7.824.300,087 m**; confrontando com terras



de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $105^{\circ} 15' 42,66''$ e distância de **39,56 m** até o vértice **M-06**, definido pelas coordenadas E: **614.002,712 m** e N: **7.824.289,673 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $109^{\circ} 07' 02,57''$ e distância de **73,57 m** até o vértice **M-07**, definido pelas coordenadas E: **614.072,226 m** e N: **7.824.265,578 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $119^{\circ} 51' 36,80''$ e distância de **21,38 m** até o vértice **M-08**, definido pelas coordenadas E: **614.090,768 m** e N: **7.824.254,933 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $134^{\circ} 04' 16,66''$ e distância de **15,71 m** até o vértice **M-09**, definido pelas coordenadas E: **614.102,052 m** e N: **7.824.244,009 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $148^{\circ} 00' 07,27''$ e distância de **17,23 m** até o vértice **M-10**, definido pelas coordenadas E: **614.111,180 m** e N: **7.824.229,400 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $165^{\circ} 05' 34,04''$ e distância de **12,35 m** até o vértice **M-11**, definido pelas coordenadas E: **614.114,357 m** e N: **7.824.217,466 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $182^{\circ} 08' 51,48''$ e distância de **15,26 m** até o vértice **M-12**, definido pelas coordenadas E: **614.113,785 m** e N: **7.824.202,213 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $194^{\circ} 57' 13,77''$ e distância de **6,59 m** até o vértice **M-13**, definido pelas coordenadas E: **614.112,085 m** e N: **7.824.195,848 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $230^{\circ} 16' 55,88''$ e distância de **396,47 m** até o vértice **M-14**, definido pelas coordenadas E: **613.807,120 m** e N: **7.823.942,501 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $343^{\circ} 19' 23,88''$ e distância de **160,17 m** até o vértice **M-15**, definido pelas coordenadas E: **613.761,155 m** e N: **7.824.095,937 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $319^{\circ} 33' 02,63''$ e distância de **98,35 m** até o vértice **M-16**, definido pelas coordenadas E: **613.697,345 m** e N: **7.824.170,783 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $330^{\circ} 15' 16,18''$ e distância de **34,19 m** até o vértice **M-17**, definido pelas coordenadas E: **613.680,384 m** e N: **7.824.200,464 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $1^{\circ} 12' 25,63''$ e distância de **3,94 m** até o vértice **M-18**, definido pelas coordenadas E: **613.680,467 m** e N: **7.824.204,403 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $262^{\circ} 10' 21,86''$ e distância de **1,95 m** até o vértice **M-19**, definido pelas coordenadas E: **613.678,532 m** e N: **7.824.204,137 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $357^{\circ} 17' 07,78''$ e distância de **27,01 m** até o vértice **M-20**, definido pelas coordenadas E: **613.677,253 m** e N: **7.824.231,113 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $3^{\circ} 30' 48,02''$ e distância de **27,97 m** até o vértice **M-21**, definido pelas coordenadas E: **613.678,967 m** e N: **7.824.259,030 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $23^{\circ} 56' 05,11''$ e distância de **26,85 m** até o vértice **M-22**, definido pelas coordenadas E: **613.689,859 m** e N: **7.824.283,569 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $92^{\circ} 59' 34,30''$ e distância de **9,67 m** até o vértice **M-23**, definido pelas coordenadas E: **613.699,518 m** e N: **7.824.283,064 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $144^{\circ} 22' 08,01''$ e distância de **2,42 m** até o vértice **M-24**, definido pelas coordenadas E: **613.700,930 m** e N: **7.824.281,094 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $88^{\circ} 00' 26,31''$ e distância de **3,34 m** até o vértice **M-25**, definido pelas coordenadas E: **613.704,264 m** e N: **7.824.281,210 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $48^{\circ} 40' 04,92''$ e distância de **12,73 m** até o vértice **M-26**, definido pelas coordenadas E: **613.713,825 m** e N: **7.824.289,619 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $76^{\circ} 04' 23,53''$ e distância de **82,15 m** até o vértice **M-27**, definido pelas coordenadas E: **613.793,560 m** e N: **7.824.309,391 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $79^{\circ} 59' 22,05''$ e distância de **24,60 m** até o vértice **M-01**, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 45 WGr, fuso 23S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

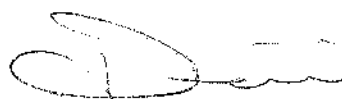
3.4 A parcela do imóvel referente ao Tombo MG.057-004, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CIAAR, possui 3.670,132 m de perímetro e 709.455,226 m² de área, descrevendo-se da seguinte forma: o perímetro do imóvel a seguir descrito está georreferenciado no



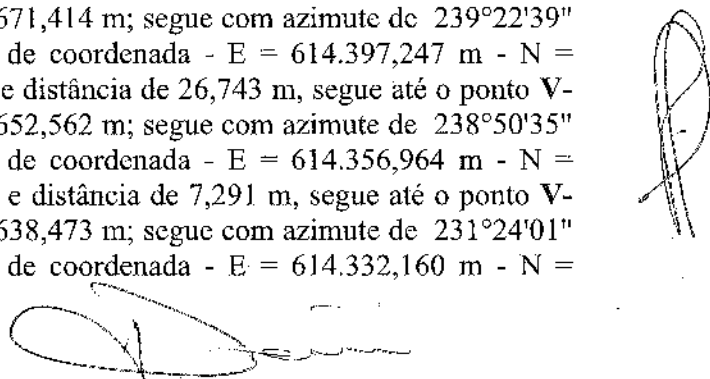
Sistema Geodésico Brasileiro, e tem início no ponto denominado "**ponto V-024**", de coordenadas **Planas Retangulares Relativas**, Sistema UTM - Datum SIRGAS, E = 614.536,705 m e N = 7.825.627,382 m referentes ao Meridiano Central 45 WGr, confrontando com **AV. SALGADO FILHO**, com azimute de 106°24'06" e distância de 8,819 m, segue até o ponto **V-025** de coordenada - E = 614.545,165 m - N = 7.825.624,891 m; segue com azimute de 151°40'08" e distância de 20,404 m, segue até o ponto **V-026** de coordenada - E = 614.554,848 m - N = 7.825.606,932 m; segue com azimute de 144°30'17" e distância de 13,539 m, segue até o ponto **V-027** de coordenada - E = 614.562,710 m - N = 7.825.595,908 m; segue com azimute de 142°45'55" e distância de 16,616 m, segue até o ponto **V-028** de coordenada - E = 614.572,764 m - N = 7.825.582,679 m; segue com azimute de 137°13'11" e distância de 12,076 m, segue até o ponto **V-029** de coordenada - E = 614.580,966 m - N = 7.825.573,816 m; segue com azimute de 132°36'51" e distância de 17,976 m, segue até o ponto **V-030** de coordenada - E = 614.594,195 m - N = 7.825.561,645 m; segue com azimute de 132°39'46" e distância de 45,875 m, segue até o ponto **V-031** de coordenada - E = 614.627,930 m - N = 7.825.530,556 m; segue com azimute de 144°18'17" e distância de 16,778 m, segue até o ponto **V-032** de coordenada - E = 614.637,719 m - N = 7.825.516,930 m; segue com azimute de 132°34'15" e distância de 15,449 m, segue até o ponto **V-033** de coordenada - E = 614.649,096 m - N = 7.825.506,479 m; segue com azimute de 115°24'28" e distância de 11,717 m, segue até o ponto **V-034** de coordenada - E = 614.659,680 m - N = 7.825.501,452 m; segue com azimute de 135°26'15" e distância de 36,764 m, segue até o ponto **V-035** de coordenada - E = 614.685,477 m - N = 7.825.475,258 m; segue com azimute de 168°41'24" e distância de 9,506 m, segue até o ponto **V-036** de coordenada - E = 614.687,341 m - N = 7.825.465,937 m; segue com azimute de 190°15'32" e distância de 0,755 m, segue até o ponto **V-037** de coordenada - E = 614.687,206 m - N = 7.825.465,193 m; segue com azimute de 202°23'02" e distância de 8,388 m, segue até o ponto **V-038** de coordenada - E = 614.684,012 m - N = 7.825.457,438 m; segue com azimute de 209°57'42" e distância de 8,388 m, segue até o ponto **V-039** de coordenada - E = 614.679,823 m - N = 7.825.450,171 m; segue com azimute de 131°48'54" e distância de 21,344 m, segue até o ponto **V-040** de coordenada - E = 614.695,731 m - N = 7.825.435,940 m; segue com azimute de 128°10'16" e distância de 3,412 m, segue até o ponto **V-041** de coordenada - E = 614.698,413 m - N = 7.825.433,832 m; segue com azimute de 51°18'35" e distância de 1,675 m, segue até o ponto **V-042** de coordenada - E = 614.699,720 m - N = 7.825.434,879 m; segue com azimute de 57°29'13" e distância de 2,180 m, segue até o ponto **V-043** de coordenada - E = 614.701,558 m - N = 7.825.436,050 m; segue com azimute de 72°42'50" e distância de 2,557 m, segue até o ponto **V-044** de coordenada - E = 614.704,000 m - N = 7.825.436,810 m; segue com azimute de 82°01'53" e distância de 2,759 m, segue até o ponto **V-045** de coordenada - E = 614.706,732 m - N = 7.825.437,192 m; segue com azimute de 101°57'48" e distância de 3,302 m, segue até o ponto **V-046** de coordenada - E = 614.709,962 m - N = 7.825.436,508 m; segue com azimute de 113°43'23" e distância de 2,501 m, segue até o ponto **V-047** de coordenada - E = 614.712,251 m - N = 7.825.435,502 m; segue com azimute de 130°47'57" e distância de 2,294 m, segue até o ponto **V-048** de coordenada - E = 614.713,987 m - N = 7.825.434,003 m; segue com azimute de 138°26'58" e distância de 2,318 m, segue até o ponto **V-049** de coordenada - E = 614.715,525 m - N = 7.825.432,268 m; segue com azimute de 143°37'28" e distância de 7,639 m, segue até o ponto **V-050** de coordenada - E = 614.720,056 m - N = 7.825.426,118 m; segue com azimute de 108°24'30" e distância de 2,933 m, segue até o ponto **V-051** de coordenada - E = 614.722,839 m - N = 7.825.425,191 m; segue com azimute de 126°13'27" e distância de 2,532 m, segue até o ponto **V-052** de coordenada - E = 614.724,881 m - N = 7.825.423,695 m; segue com azimute de 141°06'32" e distância de 5,912 m, segue até o ponto **V-053** de coordenada - E = 614.728,593 m - N = 7.825.419,094 m; segue com azimute de 146°18'38" e distância de 5,997 m, segue até o ponto **V-054** de coordenada - E = 614.731,920 m - N = 7.825.414,104 m; segue com azimute de 146°18'38" e distância de 3,871 m, segue até o ponto **V-055** de coordenada - E = 614.734,067 m - N = 7.825.410,883 m; segue com azimute de 146°54'14" e distância de 9,456 m, segue até o ponto **V-056** de coordenada - E = 614.739,231 m - N = 7.825.402,961 m; segue com azimute de 147°24'52" e distância de 5,794 m, segue até o ponto **V-057** de coordenada - E = 614.742,351 m - N = 7.825.398,079 m; segue com azimute de 148°11'46"



e distância de 7,479 m, segue até o ponto **V-058** de coordenada - E = 614.746,292 m - N = 7.825.391,723 m; segue com azimute de 148°24'15" e distância de 2,457 m, segue até o ponto **V-059** de coordenada - E = 614.747,579 m - N = 7.825.389,631 m; segue com azimute de 149°33'31" e distância de 4,907 m, segue até o ponto **V-060** de coordenada - E = 614.750,065 m - N = 7.825.385,400 m; segue com azimute de 149°33'31" e distância de 3,003 m, segue até o ponto **V-061** de coordenada - E = 614.751,587 m - N = 7.825.382,811 m; segue com azimute de 149°52'19" e distância de 3,202 m, segue até o ponto **V-062** de coordenada - E = 614.753,194 m - N = 7.825.380,042 m; segue com azimute de 150°49'25" e distância de 3,799 m, segue até o ponto **V-063** de coordenada - E = 614.755,046 m - N = 7.825.376,725 m; segue com azimute de 150°49'25" e distância de 2,485 m, segue até o ponto **V-064** de coordenada - E = 614.756,258 m - N = 7.825.374,555 m; segue com azimute de 150°49'25" e distância de 4,040 m, segue até o ponto **V-065** de coordenada - E = 614.758,227 m - N = 7.825.371,028 m; segue com azimute de 151°41'07" e distância de 4,264 m, segue até o ponto **V-066** de coordenada - E = 614.760,249 m - N = 7.825.367,274 m; segue com azimute de 152°14'01" e distância de 8,513 m, segue até o ponto **V-067** de coordenada - E = 614.764,215 m - N = 7.825.359,741 m; segue com azimute de 158°11'38" e distância de 4,697 m, segue até o ponto **V-068** de coordenada - E = 614.765,960 m - N = 7.825.355,380 m; segue com azimute de 152°57'31" e distância de 14,733 m, segue até o ponto **V-069** de coordenada - E = 614.772,659 m - N = 7.825.342,257 m; segue com azimute de 162°31'07" e distância de 17,827 m, segue até o ponto **V-070** de coordenada - E = 614.778,014 m - N = 7.825.325,254 m; segue com azimute de 158°11'38" e distância de 4,760 m, segue até o ponto **V-071** de coordenada - E = 614.779,782 m - N = 7.825.320,834 m; segue com azimute de 162°37'46" e distância de 32,547 m, segue até o ponto **V-072** de coordenada - E = 614.789,499 m - N = 7.825.289,771 m; segue com azimute de 162°25'07" e distância de 36,986 m, segue até o ponto **V-073** de coordenada - E = 614.800,671 m - N = 7.825.254,513 m; segue com azimute de 163°48'09" e distância de 8,625 m, segue até o ponto **V-074** de coordenada - E = 614.803,077 m - N = 7.825.246,230 m; segue com azimute de 159°41'17" e distância de 52,346 m, segue até o ponto **V-075** de coordenada - E = 614.821,248 m - N = 7.825.197,139 m; segue com azimute de 172°16'18" e distância de 29,019 m, segue até o ponto **V-076** de coordenada - E = 614.825,150 m - N = 7.825.168,383 m; segue com azimute de 172°18'27" e distância de 39,262 m, segue até o ponto **V-077** de coordenada - E = 614.830,406 m - N = 7.825.129,474 m; segue com azimute de 172°37'37" e distância de 54,430 m, segue até o ponto **V-078** de coordenada - E = 614.837,391 m - N = 7.825.075,494 m; segue com azimute de 173°34'35" e distância de 45,023 m, segue até o ponto **V-079** de coordenada - E = 614.842,428 m - N = 7.825.030,754 m; segue com azimute de 174°20'44" e distância de 22,546 m, segue até o ponto **V-080** de coordenada - E = 614.844,649 m - N = 7.825.008,318 m; segue com azimute de 178°03'15" e distância de 17,749 m, segue até o ponto **V-081** de coordenada - E = 614.845,252 m - N = 7.824.990,579 m; segue com azimute de 184°05'46" e distância de 15,470 m, segue até o ponto **V-082** de coordenada - E = 614.844,147 m - N = 7.824.975,149 m; segue com azimute de 184°04'36" e distância de 12,279 m, segue até o ponto **V-083** de coordenada - E = 614.843,274 m - N = 7.824.962,901 m; segue com azimute de 193°28'02" e distância de 3,009 m, segue até o ponto **V-084** de coordenada - E = 614.842,573 m - N = 7.824.959,975 m; segue com azimute de 193°28'02" e distância de 3,297 m, segue até o ponto **V-085** de coordenada - E = 614.841,805 m - N = 7.824.956,768 m; segue com azimute de 196°02'52" e distância de 3,132 m, segue até o ponto **V-086** de coordenada - E = 614.840,940 m - N = 7.824.953,758 m; segue com azimute de 197°07'04" e distância de 9,492 m, segue até o ponto **V-087** de coordenada - E = 614.838,146 m - N = 7.824.944,686 m; segue com azimute de 196°51'31" e distância de 10,766 m, segue até o ponto **V-088** de coordenada - E = 614.835,023 m - N = 7.824.934,383 m; segue com azimute de 196°29'46" e distância de 16,955 m, segue até o ponto **V-089** de coordenada - E = 614.830,209 m - N = 7.824.918,126 m; segue com azimute de 209°29'16" e distância de 8,620 m, segue até o ponto **V-090** de coordenada - E = 614.825,966 m - N = 7.824.910,622 m; segue com azimute de 210°22'37" e distância de 10,212 m, segue até o ponto **V-091** de coordenada - E = 614.820,802 m - N = 7.824.901,813 m; segue com azimute de 210°22'37" e distância de 10,783 m, segue até o ponto **V-092** de coordenada - E = 614.815,349 m - N = 7.824.892,510 m; segue com azimute de 210°33'07" e distância de 19,781 m, segue até o ponto **V-**



093 de coordenada - E = 614.805,294 m - N = 7.824.875,475 m; segue com azimute de 208°40'11" e distância de 1,625 m, segue até o ponto V-094 de coordenada - E = 614.804,514 m - N = 7.824.874,050 m; segue com azimute de 229°08'37" e distância de 9,327 m, segue até o ponto V-095 de coordenada - E = 614.797,460 m - N = 7.824.867,948 m; segue com azimute de 229°13'48" e distância de 6,016 m, segue até o ponto V-096 de coordenada - E = 614.792,904 m - N = 7.824.864,019 m; segue com azimute de 229°14'08" e distância de 8,485 m, segue até o ponto V-097 de coordenada - E = 614.786,477 m - N = 7.824.858,479 m; segue com azimute de 228°33'38" e distância de 6,752 m, segue até o ponto V-098 de coordenada - E = 614.781,416 m - N = 7.824.854,011 m; segue com azimute de 228°23'29" e distância de 4,064 m, segue até o ponto V-099 de coordenada - E = 614.778,377 m - N = 7.824.851,312 m; segue com azimute de 228°40'06" e distância de 10,401 m, segue até o ponto V-100 de coordenada - E = 614.770,567 m - N = 7.824.844,443 m; segue com azimute de 228°21'12" e distância de 5,801 m, segue até o ponto V-101 de coordenada - E = 614.766,232 m - N = 7.824.840,588 m; segue com azimute de 225°26'13" e distância de 3,783 m, segue até o ponto V-102 de coordenada - E = 614.763,537 m - N = 7.824.837,934 m; segue com azimute de 247°02'14" e distância de 4,821 m, segue até o ponto V-103 de coordenada - E = 614.759,098 m - N = 7.824.836,053 m; segue com azimute de 244°59'40" e distância de 8,651 m, segue até o ponto V-104 de coordenada - E = 614.751,258 m - N = 7.824.832,396 m; segue com azimute de 244°45'03" e distância de 3,770 m, segue até o ponto V-105 de coordenada - E = 614.747,848 m - N = 7.824.830,788 m; segue com azimute de 245°58'28" e distância de 5,868 m, segue até o ponto V-106 de coordenada - E = 614.742,489 m - N = 7.824.828,399 m; segue com azimute de 244°40'00" e distância de 7,766 m, segue até o ponto V-107 de coordenada - E = 614.735,469 m - N = 7.824.825,076 m; segue com azimute de 244°30'21" e distância de 19,812 m, segue até o ponto V-108 de coordenada - E = 614.717,586 m - N = 7.824.816,548 m; segue com azimute de 244°32'12" e distância de 18,085 m, segue até o ponto V-109 de coordenada - E = 614.701,258 m - N = 7.824.808,773 m; segue com azimute de 244°32'12" e distância de 15,442 m, segue até o ponto V-110 de coordenada - E = 614.687,316 m - N = 7.824.802,134 m; segue com azimute de 243°16'28" e distância de 4,595 m, segue até o ponto V-111 de coordenada - E = 614.683,212 m - N = 7.824.800,067 m; segue com azimute de 246°49'04" e distância de 15,291 m, segue até o ponto V-112 de coordenada - E = 614.669,156 m - N = 7.824.794,048 m; segue com azimute de 246°49'02" e distância de 15,794 m, segue até o ponto V-113 de coordenada - E = 614.654,637 m - N = 7.824.787,830 m; segue com azimute de 245°13'06" e distância de 20,436 m, segue até o ponto V-114 de coordenada - E = 614.636,083 m - N = 7.824.779,265 m; segue com azimute de 245°29'39" e distância de 32,931 m, segue até o ponto V-115 de coordenada - E = 614.606,118 m - N = 7.824.765,605 m; segue com azimute de 245°42'08" e distância de 24,675 m, segue até o ponto V-116 de coordenada - E = 614.583,629 m - N = 7.824.755,452 m; segue com azimute de 245°07'15" e distância de 19,103 m, segue até o ponto V-117 de coordenada - E = 614.566,299 m - N = 7.824.747,415 m; segue com azimute de 245°33'19" e distância de 57,832 m, segue até o ponto V-118 de coordenada - E = 614.513,651 m - N = 7.824.723,484 m; segue com azimute de 245°27'35" e distância de 35,165 m, segue até o ponto V-119 de coordenada - E = 614.481,663 m - N = 7.824.708,879 m; segue com azimute de 243°20'52" e distância de 23,357 m, segue até o ponto V-120 de coordenada - E = 614.460,787 m - N = 7.824.698,401 m; segue com azimute de 243°41'05" e distância de 24,440 m, segue até o ponto V-121 de coordenada - E = 614.438,879 m - N = 7.824.687,566 m; segue com azimute de 243°53'26" e distância de 26,784 m, segue até o ponto V-122 de coordenada - E = 614.414,829 m - N = 7.824.675,779 m; segue com azimute de 243°26'06" e distância de 9,762 m, segue até o ponto V-123 de coordenada - E = 614.406,097 m - N = 7.824.671,414 m; segue com azimute de 239°22'39" e distância de 10,285 m, segue até o ponto V-124 de coordenada - E = 614.397,247 m - N = 7.824.666,175 m; segue com azimute de 239°24'03" e distância de 26,743 m, segue até o ponto V-125 de coordenada - E = 614.374,228 m - N = 7.824.652,562 m; segue com azimute de 238°50'35" e distância de 20,174 m, segue até o ponto V-126 de coordenada - E = 614.356,964 m - N = 7.824.642,124 m; segue com azimute de 239°56'44" e distância de 7,291 m, segue até o ponto V-127 de coordenada - E = 614.350,654 m - N = 7.824.638,473 m; segue com azimute de 231°24'01" e distância de 23,665 m, segue até o ponto V-128 de coordenada - E = 614.332,160 m - N =

A handwritten signature in black ink is located at the bottom center of the page. To the right of the signature is a circular stamp, which appears to be a seal or official mark, though its details are not clearly legible.

7.824.623,709 m; segue com azimute de $231^{\circ}25'09''$ e distância de 11,202 m, segue até o ponto **V-129** de coordenada - E = 614.323,403 m - N = 7.824.616,723 m; segue com azimute de $231^{\circ}32'30''$ e distância de 47,715 m, segue até o ponto **V-130** de coordenada - E = 614.286,039 m - N = 7.824.587,047 m; segue com azimute de $223^{\circ}51'04''$ e distância de 77,118 m, segue até o ponto **V-131** de coordenada - E = 614.232,612 m - N = 7.824.531,434 m; segue com azimute de $216^{\circ}30'49''$ e distância de 64,615 m, segue até o ponto **V-132** de coordenada - E = 614.194,165 m - N = 7.824.479,502 m; segue com azimute de $207^{\circ}31'16''$ e distância de 72,886 m, segue até o ponto **V-133** de coordenada - E = 614.160,487 m - N = 7.824.414,864 m; segue com azimute de $228^{\circ}27'39''$ e distância de 2,077 m, segue até o ponto **V-134** de coordenada - E = 614.158,932 m - N = 7.824.413,487 m; segue com azimute de $237^{\circ}31'47''$ e distância de 19,390 m, segue até o ponto **V-135** de coordenada - E = 614.142,574 m - N = 7.824.403,077 m; segue com azimute de $272^{\circ}33'05''$ e distância de 2,070 m, segue até o ponto **V-136** de coordenada - E = 614.140,505 m - N = 7.824.403,169 m; segue com azimute de $292^{\circ}14'25''$ e distância de 22,652 m, segue até o ponto **V-137** de coordenada - E = 614.119,538 m - N = 7.824.411,743 m; segue com azimute de $299^{\circ}53'28''$ e distância de 20,360 m, segue até o ponto **V-138** de coordenada - E = 614.101,887 m - N = 7.824.421,889 m; segue com azimute de $296^{\circ}33'34''$ e distância de 13,051 m, segue até o ponto **V-139** de coordenada - E = 614.090,212 m - N = 7.824.427,725 m; segue com azimute de $304^{\circ}26'02''$ e distância de 27,327 m, segue até o ponto **V-140** de coordenada - E = 614.067,674 m - N = 7.824.443,177 m; segue com azimute de $270^{\circ}10'33''$ e distância de 43,947 m, segue até o ponto **V-141** de coordenada - E = 614.023,726 m - N = 7.824.443,312 m; segue com azimute de $279^{\circ}00'05''$ e distância de 33,367 m, segue até o ponto **V-142** de coordenada - E = 613.990,770 m - N = 7.824.448,532 m; agora, confrontando com **RUA DAS GOIABEIRAS**; segue com azimute de $327^{\circ}53'50''$ e distância de 14,740 m, segue até o ponto **V-143** de coordenada - E = 613.982,937 m - N = 7.824.461,019 m; segue com azimute de $48^{\circ}19'41''$ e distância de 21,575 m, segue até o ponto **V-144** de coordenada - E = 613.999,052 m - N = 7.824.475,363 m; segue com azimute de $44^{\circ}59'54''$ e distância de 14,284 m, segue até o ponto **V-145** de coordenada - E = 614.009,152 m - N = 7.824.485,463 m; segue com azimute de $33^{\circ}06'28''$ e distância de 13,202 m, segue até o ponto **V-146** de coordenada - E = 614.016,363 m - N = 7.824.496,522 m; segue com azimute de $26^{\circ}34'07''$ e distância de 7,604 m, segue até o ponto **V-147** de coordenada - E = 614.019,764 m - N = 7.824.503,323 m; segue com azimute de $20^{\circ}02'21''$ e distância de 2,399 m, segue até o ponto **V-148** de coordenada - E = 614.020,587 m - N = 7.824.505,577 m; segue com azimute de $11^{\circ}29'56''$ e distância de 17,578 m, segue até o ponto **V-149** de coordenada - E = 614.024,091 m - N = 7.824.522,802 m; segue com azimute de $359^{\circ}30'47''$ e distância de 17,568 m, segue até o ponto **V-150** de coordenada - E = 614.023,941 m - N = 7.824.540,369 m; segue com azimute de $355^{\circ}24'17''$ e distância de 15,978 m, segue até o ponto **V-151** de coordenada - E = 614.022,661 m - N = 7.824.556,296 m; segue com azimute de $353^{\circ}09'52''$ e distância de 96,134 m, segue até o ponto **V-152** de coordenada - E = 614.011,219 m - N = 7.824.651,747 m; segue com azimute de $353^{\circ}49'01''$ e distância de 42,001 m, segue até o ponto **V-153** de coordenada - E = 614.006,695 m - N = 7.824.693,504 m; segue com azimute de $353^{\circ}50'17''$ e distância de 47,583 m, segue até o ponto **V-154** de coordenada - E = 614.001,588 m - N = 7.824.740,812 m; segue com azimute de $353^{\circ}30'20''$ e distância de 179,484 m, segue até o ponto **V-155** de coordenada - E = 613.981,287 m - N = 7.824.919,144 m; segue com azimute de $3^{\circ}14'05''$ e distância de 1,356 m, segue até o ponto **V-156** de coordenada - E = 613.981,364 m - N = 7.824.920,497 m; segue com azimute de $355^{\circ}56'47''$ e distância de 10,106 m, segue até o ponto **V-157** de coordenada - E = 613.980,649 m - N = 7.824.930,578 m; segue com azimute de $357^{\circ}17'42''$ e distância de 15,138 m, segue até o ponto **V-158** de coordenada - E = 613.979,935 m - N = 7.824.945,699 m; segue com azimute de $354^{\circ}19'03''$ e distância de 8,017 m, segue até o ponto **V-159** de coordenada - E = 613.979,141 m - N = 7.824.953,676 m; segue com azimute de $349^{\circ}41'43''$ e distância de 11,980 m, segue até o ponto **V-160** de coordenada - E = 613.976,998 m - N = 7.824.965,463 m; segue com azimute de $345^{\circ}29'43''$ e distância de 8,240 m, segue até o ponto **V-161** de coordenada - E = 613.974,934 m - N = 7.824.973,441 m; segue com azimute de $338^{\circ}53'43''$ e distância de 16,974 m, segue até o ponto **V-162** de coordenada - E = 613.968,822 m - N = 7.824.989,276 m; segue com azimute de $339^{\circ}08'28''$ e distância de 37,859 m, segue até o ponto **V-163** de coordenada - E = 613.955,342 m - N =



7.825.024,654 m; segue com azimuth de $338^{\circ}58'58''$ e distância de 26,927 m, segue até o ponto **V-164** de coordenada - E = 613.945,684 m - N = 7.825.049,790 m; segue com azimuth de $338^{\circ}52'19''$ e distância de 24,039 m, segue até o ponto **V-165** de coordenada - E = 613.937,019 m - N = 7.825.072,213 m; segue com azimuth de $338^{\circ}52'11''$ e distância de 14,679 m, segue até o ponto **V-166** de coordenada - E = 613.931,728 m - N = 7.825.085,905 m; segue com azimuth de $338^{\circ}38'17''$ e distância de 17,614 m, segue até o ponto **V-167** de coordenada - E = 613.925,311 m - N = 7.825.102,310 m; segue com azimuth de $338^{\circ}39'08''$ e distância de 20,169 m, segue até o ponto **V-168** de coordenada - E = 613.917,969 m - N = 7.825.121,095 m; segue com azimuth de $339^{\circ}03'22''$ e distância de 37,750 m, segue até o ponto **V-169** de coordenada - E = 613.904,475 m - N = 7.825.156,351 m; segue com azimuth de $338^{\circ}44'33''$ e distância de 28,461 m, segue até o ponto **V-170** de coordenada - E = 613.894,157 m - N = 7.825.182,875 m; segue com azimuth de $338^{\circ}40'23''$ e distância de 38,558 m, segue até o ponto **V-171** de coordenada - E = 613.880,134 m - N = 7.825.218,793 m; segue com azimuth de $338^{\circ}56'50''$ e distância de 17,861 m, segue até o ponto **V-172** de coordenada - E = 613.873,718 m - N = 7.825.235,461 m; segue com azimuth de $341^{\circ}23'33''$ e distância de 13,889 m, segue até o ponto **V-173** de coordenada - E = 613.869,286 m - N = 7.825.248,624 m; segue com azimuth de $345^{\circ}25'55''$ e distância de 12,097 m, segue até o ponto **V-174** de coordenada - E = 613.866,243 m - N = 7.825.260,332 m; segue com azimuth de $349^{\circ}12'57''$ e distância de 14,140 m, segue até o ponto **V-175** de coordenada - E = 613.863,597 m - N = 7.825.274,223 m; segue com azimuth de $355^{\circ}09'22''$ e distância de 11,750 m, segue até o ponto **V-176** de coordenada - E = 613.862,605 m - N = 7.825.285,931 m; segue com azimuth de $0^{\circ}29'23''$ e distância de 7,739 m, segue até o ponto **V-177** de coordenada - E = 613.862,671 m - N = 7.825.293,670 m; segue com azimuth de $10^{\circ}35'20''$ e distância de 22,677 m, segue até o ponto **V-178** de coordenada - E = 613.866,838 m - N = 7.825.315,961 m; segue com azimuth de $18^{\circ}29'37''$ e distância de 20,436 m, segue até o ponto **V-179** de coordenada - E = 613.873,321 m - N = 7.825.335,342 m; segue com azimuth de $18^{\circ}39'47''$ e distância de 36,794 m, segue até o ponto **V-180** de coordenada - E = 613.885,095 m - N = 7.825.370,201 m; agora, confrontando com **UF-COMAER - PALS**; segue com azimuth de $46^{\circ}41'22''$ e distância de 33,269 m, segue até o ponto **V-181** de coordenada - E = 613.909,303 m - N = 7.825.393,022 m; segue com azimuth de $50^{\circ}08'23''$ e distância de 17,134 m, segue até o ponto **V-182** de coordenada - E = 613.922,455 m - N = 7.825.404,003 m; segue com azimuth de $57^{\circ}36'29''$ e distância de 16,026 m, segue até o ponto **V-183** de coordenada - E = 613.935,988 m - N = 7.825.412,589 m; segue com azimuth de $62^{\circ}37'16''$ e distância de 27,124 m, segue até o ponto **V-184** de coordenada - E = 613.960,073 m - N = 7.825.425,062 m; segue com azimuth de $85^{\circ}04'20''$ e distância de 139,264 m, segue até o ponto **V-185** de coordenada - E = 614.098,822 m - N = 7.825.437,025 m; segue com azimuth de $83^{\circ}44'32''$ e distância de 324,992 m, segue até o ponto **V-186** de coordenada - E = 614.421,878 m - N = 7.825.472,449 m; segue com azimuth de $89^{\circ}50'59''$ e distância de 78,883 m, segue até o ponto **V-187** de coordenada - E = 614.500,761 m - N = 7.825.472,656 m; segue com azimuth de $58^{\circ}00'45''$ e distância de 46,960 m, segue até o ponto **V-188** de coordenada - E = 614.540,591 m - N = 7.825.497,533 m; segue com azimuth de $28^{\circ}49'23''$ e distância de 61,417 m, segue até o ponto **V-189** de coordenada - E = 614.570,200 m - N = 7.825.551,341 m; segue com azimuth de $336^{\circ}13'36''$ e distância de 83,091 m, segue até o ponto **V-024** de coordenada - E = 614.536,705 m - N = 7.825.627,382 m; chegando ao início desta descrição.

3.5 Divergências: Não foram encontradas.

4. Benfeitorias:

Constituída por 31 benfeitorias existentes nos imóveis ora atribuídos abaixo relacionadas e cadastradas no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP):



MG.057-001

1	MG.057-67113-E-069	EDIFICAÇÃO	BOM	17.5 M²	22.8 M²	1
2	MG.057-67113-E-082	EDIFICAÇÃO	BOM	183.25 M²	140.5 M²	1
3	MG.057-67113-P-001	PAIOL	REGULAR	8.05 M²	12.2 M²	1

MG.057-004

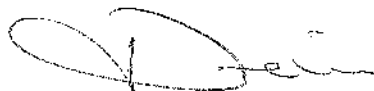
	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67530-D-004	DEPOSITO	ÓTIMO	3.64 M²	3.64 M²	1
2	MG.057-67530-D-005	DEPOSITO	ÓTIMO	3.64 M²	3.64 M²	1
3	MG.057-67530-D-006	DEPOSITO	ÓTIMO	9.29 M²	9.29 M²	1
4	MG.057-67530-D-007	DEPOSITO	ÓTIMO	9.28 M²	9.28 M²	1
5	MG.057-67530-D-008	DEPOSITO	ÓTIMO	9.28 M²	9.28 M²	1
6	MG.057-67530-D-009	DEPOSITO	ÓTIMO	18.59 M²	18.59 M²	1
7	MG.057-67530-D-010	DEPOSITO	ÓTIMO	44.13 M²	44.13 M²	1
8	MG.057-67530-D-012	DEPOSITO	ÓTIMO	78.85 M²	78.85 M²	1
9	MG.057-67530-E-001	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	4168.22 M²	1720.3 M²	3
10	MG.057-67530-E-002	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	13858.66 M²	8294.45 M²	3
11	MG.057-67530-E-003	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	2411.49 M²	1008.84 M²	3
12	MG.057-67530-E-004	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	2411.49 M²	1008.84 M²	3
13	MG.057-67530-E-005	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	2411.49 M²	1008.84 M²	3
14	MG.057-67530-E-006	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	2411.49 M²	1008.84 M²	3
15	MG.057-67530-E-007	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	2411.49 M²	1008.84 M²	3
16	MG.057-67530-E-008	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	2411.49 M²	1008.84 M²	3
17	MG.057-67530-E-009	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	574.09 M²	578.54 M²	1
18	MG.057-67530-E-011	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	519.86 M²	691.98 M²	1
19	MG.057-67530-E-012	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	668.44 M²	668.44 M²	1
20	MG.057-67530-E-013	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	50.02 M²	50.02 M²	1
21	MG.057-67530-E-014	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	975.18 M²	3096.96 M²	1
22	MG.057-67530-E-015	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	216.31 M²	153.41 M²	1
23	MG.057-67530-E-017	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	4786.23 M²	3672.04 M²	2
24	MG.057-67530-E-020	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	216.35 M²	299.6 M²	1
25	MG.057-67530-E-021	EDIFICAÇÃO	BOM	755.6 M²	1182.25 M²	1
26	MG.057-67530-E-022	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	568.2 M²	1182.53 M²	1
27	MG.057-67530-E-034	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	1269.23 M²	1269.23 M²	1
28	MG.057-67530-E-035	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	643.91 M²	884.19 M²	1

5. Cercamento

A parcela ora atribuída, referente ao Tombo MG.057-001, está inserida em imóvel totalmente cercado por muro de alvenaria em bom estado.

Os Tombos MG.057-002 e MG.057-003 – Reserva Ambiental, são delimitados através de cerca formada por mourões e arame, bem como pela vegetação nativa.

O imóvel relativo ao Tombo MG.057-004 é totalmente cercado por muro de alvenaria em bom estado.




6. Processos administrativos e judiciais:

6.1 Construção de casa com parte da residência invadindo o Tombo MG.057-002 (RIP 4751.00005.500.0), conforme processo administrativo SPU/MG nº04926.000580/2009-09 e processo judicial (TRF) nº 0032943-97.2013.4.01.3800, em tramitação na Justiça Federal com ajuizamento de ação de reintegração de posse.


6.2. Construção irregular com turbação em parte do Tombo MG.057-004 (RIP 4751.00014.500.0). SPU notificada sobre o ocorrido e processo de concessão de direito real de uso resolúvel com a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa em andamento, conforme orientação emanada pelo Terceiro Comando Aéreo Regional através da Mensagem nº2849/AJUR/24909, de 08 de dezembro de 2014, NUP:67240.024564/2014-90 (fundo da Vila Asas).

7. Regularização:

Os imóveis encontram-se regularizados junto à SPU-MG e cadastrados no SISOP sob os Tombos MG.057-001, MG.057-002, MG.057-003 e MG.057-004.

Após analisarem e verificarem sob seu aspecto físico e documental os bens acima citados, tendo encontrado tudo em perfeitas condições, lavraram o presente Termo de Responsabilidade Administrativa sobre os bens imóveis da União, a si confiados, a partir desta data.

Rio de Janeiro, 30 de agosto de 2021.



Brig Ar MAX CINTRA MOREIRA
Comandante do CIAAR



NERINEI ALVES BATISTA Maj Eng
Chefe do DTINFRA-RJ e Representante do ORSPA

WENDELL SILVA ALMEIDA:20171716892

Assinado de forma digital por WENDELL SILVA
ALMEIDA:20171716892
Dados: 2022.03.09 11:27:48 -03'00'

Maj Brig Eng JORGE LUIZ CERQUEIRA FERNANDES
Diretor da DIRINFRA



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**

TERMO DE RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

Aos vinte e três dias do mês de setembro do ano de 2021, na sede do Comando Aéreo Leste – III COMAR, em obediência ao disposto no Cap. VI da ICA 87-7, aprovada pela Portaria DIRINFRA nº 288/DPI, de 8 de agosto de 2019, e às DCA 19-5/2020 e 19-6/2020, aprovadas, respectivamente, pela Portaria nº 596/GC3, de 19 de maio de 2020, publicada no BCA nº 086, de 20 de maio de 2020, e pela Portaria nº 1.399/GC3, de 09 de dezembro de 2020, publicada no BCA nº 021, de 1º de fevereiro de 2021, reuniram-se o Sr. IRAN FERNANDES BENEVIDES JUNIOR – Ten Cel Int, Prefeito de Aeronáutica de Lagoa Santa – PALS, e o Sr. NERINEI ALVES BATISTA - Maj Eng, Chefe do Destacamento de Infraestrutura de Aeronáutica do Rio de Janeiro - DTINFRA-RJ, e representante da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - DIRINFRA (Órgão Central do Sistema de Patrimônio da Aeronáutica - OCSPA), para procederem à atribuição de responsabilidade administrativa dos imóveis abaixo descritos à PALS:

1. Localização dos Imóveis

1.1 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.027-000 localiza-se na Rua Santos Boschi, nº 56 – Joana D'Arc – Lagoa Santa – MG – CEP 33230-013.

1.2 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.028-000 localiza-se na Rua Padre Horácio Marques, nºs 03 e 09 – Joana D'Arc – Lagoa Santa – MG – CEP 33239-228.

1.3 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.035-000 localiza-se na Rua João Mamede, s/nº - Charneux – Caeté – MG – CEP 34800-000.

1.4 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001 localiza-se na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33236-085.

1.5 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-004 localiza-se na Av. Salgado Filho, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33240-070.

2. Títulos de propriedade

2.1 O imóvel localizado na Rua Santos Boschi, nº 56 – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula nº. 11.488, livro 2-AW, à folha 70 em 30 de janeiro de 1986, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00010.500-8 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.027-000.

2.2 O imóvel localizado na Rua Padre Horácio Marques, nºs 03 e 09 – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula 11.487, livro 2-AW, à folha 70 em 30 de janeiro de 1986, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do

Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00011.500-3 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.028-000.

2.3 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.035-000 é registrado na matrícula nº. 3.132, livro 2-F, à folha 334 em 25 de novembro de 1981, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Caeté. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4199.00005.500-7.

2.4 O imóvel localizado na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula nº. 24.371, livro 2-DU, às folhas 161 e 161v em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00017.500-6 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001.

2.5 O imóvel localizado na Av. Salgado Filho, s/nº – Lagoa Santa/MG é registrado na matrícula nº. 24.374, livro 2, à folha 165 em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00014.500-0 e registrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-004.

3. Limites e confrontações

3.1 O imóvel referente ao Tombo MG.027-000, de responsabilidade administrativa ora atribuída à PALS, possui 148,57 m de perímetro e 1.168,00 m² de área, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **B-01**, definido pelas coordenadas E: 615.207,491 m e N: 7.828.246,388 m com azimute 29° 13' 24,99" e distância de 29,73 m até o vértice **B-02**, definido pelas coordenadas E: 615.222,008 m e N: 7.828.272,338 m com azimute 122° 54' 14,47" e distância de 4,63 m até o vértice **B-03**, definido pelas coordenadas E: 615.225,895 m e N: 7.828.269,823 m com azimute 33° 06' 51,74" e distância de 15,84 m até o vértice **B-04**, definido pelas coordenadas E: 615.234,551 m e N: 7.828.283,094 m com azimute 133° 46' 00,48" e distância de 18,89 m até o vértice **B-05**, definido pelas coordenadas E: 615.248,194 m e N: 7.828.270,026 m com azimute 209° 07' 30,09" e distância de 13,99 m até o vértice **B-06**, definido pelas coordenadas E: 615.241,386 m e N: 7.828.257,807 m com azimute 133° 04' 24,82" e distância de 4,61 m até o vértice **B-07**, definido pelas coordenadas E: 615.244,751 m e N: 7.828.254,661 m com azimute 208° 22' 59,19" e distância de 31,34 m até o vértice **B-08**, definido pelas coordenadas E: 615.229,855 m e N: 7.828.227,092 m com azimute 310° 47' 17,25" e distância de 29,54 m até o vértice **B-01**, encerrando este perímetro.

3.2 O imóvel referente ao Tombo MG.028-000, de responsabilidade administrativa ora atribuída à PALS, possui 150,35 m de perímetro e 1.362,39 m² de área, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **A-01**, definido pelas coordenadas E: 614.995,574 m e N: 7.827.866,112 m; confrontando com **Terreno de Terceiros**, segue com azimute de 288° 05' 54,02" e distância de 44,78 m até o vértice **A-02**, definido pelas coordenadas E: 614.953,006 m e N: 7.827.880,024 m; confrontando com **Terreno de Terceiros**, segue com azimute de 16° 27' 46,20" e distância de 30,13 m até o vértice **A-03**, definido pelas coordenadas E: 614.961,545 m e N: 7.827.908,920 m; confrontando com **Rua Padre Horácio Marques**, segue com azimute de 107° 06' 46,26" e distância de 44,53 m até o vértice **A-04**, definido pelas coordenadas E: 615.004,103 m e N: 7.827.895,817 m; confrontando com **Rua dos Operários**, segue com azimute de 196° 01' 12,04" e distância de 30,91 m até o vértice **A-01**, encerrando este perímetro.

3.3 O imóvel referente ao Tombo MG.035-000, de responsabilidade administrativa ora atribuída à PALS, possui 598,51 m de perímetro e 20.197,90 m² de área, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **P-01**, definido pelas coordenadas E: 640.481,950 m e N: 7.802.344,980 m com azimute 157° 20' 39,67" e distância de 155,20 m até o vértice **P-02**, definido pelas coordenadas E: 640.541,730 m e N: 7.802.201,760 m com azimute



247° 35' 52,33" e distância de 128,94 m até o vértice P-03, definido pelas coordenadas E: 640.422,520 m e N: 7.802.152,620 m com azimute 322° 17' 16,81" e distância de 103,29 m até o vértice P-04, definido pelas coordenadas E: 640.359,340 m e N: 7.802.234,330 m com azimute 67° 35' 48,65" e distância de 47,39 m até o vértice P-05, definido pelas coordenadas E: 640.403,150 m e N: 7.802.252,390 m com azimute 337° 36' 25,08" e distância de 55,57 m até o vértice P-06, definido pelas coordenadas E: 640.381,980 m e N: 7.802.303,770 m com azimute 67° 35' 50,58" e distância de 108,13 m até o vértice P-01, encerrando este perímetro.

3.4 A parcela ora atribuída à PALS, inserida no limite patrimonial do Tombo MG.057-001, derresponsabilidade administrativa do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa – PAMA-LS, refere-se a um terreno de 6.796,19 m de perímetro e 870.719,60 m² de área, bem como às benfeitorias aí contidas, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice J-1, definido pelas coordenadas E: 616.193,930 m e N: 7.827.536,460 m com azimute 184° 20' 02,35" e distância de 616,51 m até o vértice J-2, definido pelas coordenadas E: 616.147,340 m e N: 7.826.921,710 m com azimute 277° 27' 32,44" e distância de 121,71 m até o vértice J-3, definido pelas coordenadas E: 616.026,660 m e N: 7.826.937,510 m com azimute 35° 45' 32,63" e distância de 129,37 m até o vértice J-4, definido pelas coordenadas E: 616.102,260 m e N: 7.827.042,490 m com azimute 309° 19' 01,69" e distância de 72,69 m até o vértice J-5, definido pelas coordenadas E: 616.046,020 m e N: 7.827.088,550 m com azimute 340° 25' 29,74" e distância de 61,66 m até o vértice J-6, definido pelas coordenadas E: 616.025,360 m e N: 7.827.146,650 m com azimute 300° 46' 03,34" e distância de 36,07 m até o vértice J-7, definido pelas coordenadas E: 615.994,370 m e N: 7.827.165,100 m com azimute 249° 24' 44,14" e distância de 31,74 m até o vértice J-8, definido pelas coordenadas E: 615.964,660 m e N: 7.827.153,940 m com azimute 289° 03' 13,87" e distância de 38,35 m até o vértice J-9, definido pelas coordenadas E: 615.928,410 m e N: 7.827.166,460 m com azimute 253° 19' 31,10" e distância de 31,30 m até o vértice J-10, definido pelas coordenadas E: 615.898,430 m e N: 7.827.157,480 m com azimute 214° 17' 02,54" e distância de 22,74 m até o vértice J-11, definido pelas coordenadas E: 615.885,620 m e N: 7.827.138,690 m com azimute 304° 10' 21,17" e distância de 11,86 m até o vértice J-12, definido pelas coordenadas E: 615.875,810 m e N: 7.827.145,350 m com azimute 214° 11' 13,12" e distância de 73,23 m até o vértice J-13, definido pelas coordenadas E: 615.834,660 m e N: 7.827.084,770 m com azimute 119° 45' 15,25" e distância de 15,19 m até o vértice J-14, definido pelas coordenadas E: 615.847,850 m e N: 7.827.077,230 m com azimute 213° 37' 29,77" e distância de 90,27 m até o vértice J-15, definido pelas coordenadas E: 615.797,860 m e N: 7.827.002,060 m com azimute 285° 45' 09,21" e distância de 10,20 m até o vértice J-16, definido pelas coordenadas E: 615.788,040 m e N: 7.827.004,830 m com azimute 277° 10' 07,03" e distância de 288,49 m até o vértice J-17, definido pelas coordenadas E: 615.501,810 m e N: 7.827.040,830 m com azimute 259° 36' 31,56" e distância de 59,32 m até o vértice J-18, definido pelas coordenadas E: 615.443,460 m e N: 7.827.030,130 m com azimute 201° 27' 47,52" e distância de 1.077,77 m até o vértice J-19, definido pelas coordenadas E: 615.049,100 m e N: 7.826.027,100 m com azimute 273° 02' 40,38" e distância de 26,55 m até o vértice J-20, definido pelas coordenadas E: 615.022,590 m e N: 7.826.028,510 m com azimute 196° 33' 47,53" e distância de 21,78 m até o vértice J-21, definido pelas coordenadas E: 615.016,380 m e N: 7.826.007,630 m com azimute 273° 47' 27,16" e distância de 47,64 m até o vértice J-22, definido pelas coordenadas E: 614.968,840 m e N: 7.826.010,780 m com azimute 270° 03' 04,31" e distância de 89,53 m até o vértice J-23, definido pelas coordenadas E: 614.879,310 m e N: 7.826.010,860 m com azimute 266° 37' 08,08" e distância de 52,90 m até o vértice J-24, definido pelas coordenadas E: 614.826,500 m e N: 7.826.007,740 m com azimute 259° 10' 33,98" e distância de 56,18 m até o vértice J-25, definido pelas coordenadas E: 614.771,320 m e N: 7.825.997,190 m com azimute 252° 16' 39,75" e distância de 53,65 m até o vértice J-26, definido pelas coordenadas E: 614.720,220 m e N: 7.825.980,860 m com azimute 246° 15' 23,62" e distância de 83,13 m até o vértice J-27, definido pelas coordenadas E: 614.644,130 m e N: 7.825.947,390 m com azimute 244° 38' 32,03" e distância de 216,29 m até o vértice J-28, definido pelas coordenadas E: 614.448,680 m e N: 7.825.854,760 m com azimute 152° 34' 57,11" e distância de 5,71 m até o vértice J-29, definido

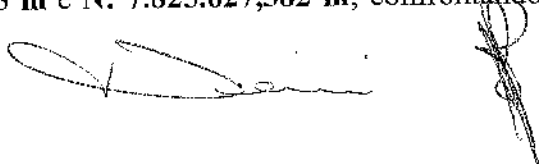


pelas coordenadas E: 614.451,310 m e N: 7.825.849,690 m com azimuth 242° 30' 53,86" e distância de 32,59 m até o vértice J-30, definido pelas coordenadas E: 614.422,400 m e N: 7.825.834,650 m com azimuth 222° 02' 46,49" e distância de 25,25 m até o vértice J-31, definido pelas coordenadas E: 614.405,490 m e N: 7.825.815,900 m com azimuth 183° 32' 49,21" e distância de 15,84 m até o vértice J-32, definido pelas coordenadas E: 614.404,510 m e N: 7.825.800,090 m com azimuth 164° 19' 17,29" e distância de 9,73 m até o vértice J-33, definido pelas coordenadas E: 614.407,140 m e N: 7.825.790,720 m com azimuth 301° 00' 37,34" e distância de 31,62 m até o vértice J-34, definido pelas coordenadas E: 614.380,040 m e N: 7.825.807,010 m com azimuth 318° 58' 23,30" e distância de 34,90 m até o vértice J-35, definido pelas coordenadas E: 614.357,130 m e N: 7.825.833,340 m com azimuth 62° 46' 02,42" e distância de 42,22 m até o vértice J-36, definido pelas coordenadas E: 614.394,670 m e N: 7.825.852,660 m com azimuth 332° 08' 56,65" e distância de 91,27 m até o vértice J-37, definido pelas coordenadas E: 614.352,030 m e N: 7.825.933,360 m com azimuth 264° 58' 17,13" e distância de 64,12 m até o vértice J-38, definido pelas coordenadas E: 614.288,160 m e N: 7.825.927,740 m com azimuth 250° 25' 18,47" e distância de 25,99 m até o vértice J-39, definido pelas coordenadas E: 614.263,670 m e N: 7.825.919,030 m com azimuth 326° 03' 20,89" e distância de 30,02 m até o vértice J-40, definido pelas coordenadas E: 614.246,910 m e N: 7.825.943,930 m com azimuth 336° 33' 01,30" e distância de 40,16 m até o vértice J-41, definido pelas coordenadas E: 614.230,930 m e N: 7.825.980,770 m com azimuth 348° 23' 06,42" e distância de 47,53 m até o vértice J-42, definido pelas coordenadas E: 614.221,360 m e N: 7.826.027,330 m com azimuth 357° 08' 48,57" e distância de 43,39 m até o vértice J-43, definido pelas coordenadas E: 614.219,200 m e N: 7.826.070,670 m com azimuth 7° 25' 43,91" e distância de 19,41 m até o vértice J-44, definido pelas coordenadas E: 614.221,710 m e N: 7.826.089,920 m com azimuth 14° 04' 50,43" e distância de 34,40 m até o vértice J-45, definido pelas coordenadas E: 614.230,080 m e N: 7.826.123,290 m com azimuth 23° 03' 11,28" e distância de 36,72 m até o vértice J-46, definido pelas coordenadas E: 614.244,460 m e N: 7.826.157,080 m com azimuth 37° 47' 07,53" e distância de 32,54 m até o vértice J-47, definido pelas coordenadas E: 614.264,400 m e N: 7.826.182,800 m com azimuth 29° 01' 52,76" e distância de 11,95 m até o vértice J-48, definido pelas coordenadas E: 614.270,200 m e N: 7.826.193,250 m com azimuth 22° 43' 35,30" e distância de 43,82 m até o vértice J-49, definido pelas coordenadas E: 614.287,130 m e N: 7.826.233,670 m com azimuth 8° 13' 11,95" e distância de 8,11 m até o vértice J-50, definido pelas coordenadas E: 614.288,290 m e N: 7.826.241,700 m com azimuth 28° 19' 34,94" e distância de 206,03 m até o vértice J-51, definido pelas coordenadas E: 614.386,050 m e N: 7.826.423,060 m com azimuth 23° 43' 43,42" e distância de 85,86 m até o vértice J-52, definido pelas coordenadas E: 614.420,600 m e N: 7.826.501,660 m com azimuth 71° 35' 09,76" e distância de 302,08 m até o vértice J-53, definido pelas coordenadas E: 614.707,210 m e N: 7.826.597,080 m com azimuth 59° 24' 00,08" e distância de 17,29 m até o vértice J-54, definido pelas coordenadas E: 614.722,090 m e N: 7.826.605,880 m com azimuth 72° 39' 05,45" e distância de 647,92 m até o vértice J-55, definido pelas coordenadas E: 615.340,540 m e N: 7.826.799,080 m com azimuth 21° 35' 30,32" e distância de 683,58 m até o vértice J-56, definido pelas coordenadas E: 615.592,090 m e N: 7.827.434,690 m com azimuth 76° 02' 34,42" e distância de 29,85 m até o vértice J-57, definido pelas coordenadas E: 615.621,060 m e N: 7.827.441,890 m com azimuth 109° 30' 42,60" e distância de 28,77 m até o vértice J-58, definido pelas coordenadas E: 615.648,180 m e N: 7.827.432,280 m com azimuth 98° 58' 27,59" e distância de 69,88 m até o vértice J-59, definido pelas coordenadas E: 615.717,200 m e N: 7.827.421,380 m com azimuth 83° 15' 24,17" e distância de 32,02 m até o vértice J-60, definido pelas coordenadas E: 615.749,000 m e N: 7.827.425,140 m com azimuth 71° 25' 37,21" e distância de 66,94 m até o vértice J-61, definido pelas coordenadas E: 615.812,450 m e N: 7.827.446,460 m com azimuth 342° 01' 44,24" e distância de 38,67 m até o vértice J-62, definido pelas coordenadas E: 615.800,520 m e N: 7.827.483,240 m com azimuth 143° 32' 32,26" e distância de 6,95 m até o vértice J-63, definido pelas coordenadas E: 615.804,650 m e N: 7.827.477,650 m com azimuth 92° 41' 24,35" e distância de 35,37 m até o vértice J-64, definido pelas coordenadas E: 615.839,980 m e N: 7.827.475,990 m com azimuth 68° 15' 20,01" e distância de 78,44 m até o vértice J-65, definido pelas coordenadas E: 615.912,840 m e N: 7.827.505,050 m

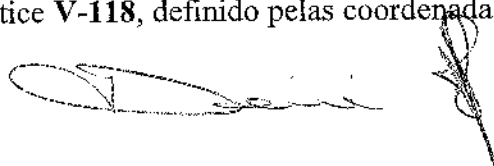


com azimute $161^{\circ} 44' 59,94''$ e distância de **21,55 m** até o vértice **J-66**, definido pelas coordenadas **E: 615.919,590 m** e **N: 7.827.484,580 m** com azimute $70^{\circ} 33' 15,49''$ e distância de **106,66 m** até o vértice **J-67**, definido pelas coordenadas **E: 616.020,170 m** e **N: 7.827.520,090 m** com azimute $78^{\circ} 44' 25,44''$ e distância de **49,12 m** até o vértice **J-68**, definido pelas coordenadas **E: 616.068,340 m** e **N: 7.827.529,680 m** com azimute $86^{\circ} 54' 35,55''$ e distância de **125,77 m** até o vértice **J-1**, encerrando este perímetro.

3.5 A parcela ora atribuída à PALS, inserida no limite patrimonial do Tombo MG.057-004, derresponsabilidade administrativa do Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica - CIAAR, é conhecida como Vila Asas e restrita ao terreno de 2.664,58 m de perímetro e 379.734,76 m² de área, bem como às benfeitorias ali contidas, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **V-01**, definido pelas coordenadas **E: 613.669,446 m** e **N: 7.825.966,197 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $101^{\circ} 18' 02,63''$ e distância de **50,07 m** até o vértice **V-02**, definido pelas coordenadas **E: 613.718,547 m** e **N: 7.825.956,385 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $97^{\circ} 30' 34,08''$ e distância de **70,85 m** até o vértice **V-03**, definido pelas coordenadas **E: 613.788,794 m** e **N: 7.825.947,125 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $98^{\circ} 01' 01,20''$ e distância de **94,85 m** até o vértice **V-04**, definido pelas coordenadas **E: 613.882,721 m** e **N: 7.825.933,896 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $97^{\circ} 58' 11,88''$ e distância de **73,47 m** até o vértice **V-05**, definido pelas coordenadas **E: 613.955,482 m** e **N: 7.825.923,709 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $96^{\circ} 24' 46,86''$ e distância de **83,50 m** até o vértice **V-06**, definido pelas coordenadas **E: 614.038,455 m** e **N: 7.825.914,383 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $94^{\circ} 10' 33,16''$ e distância de **85,57 m** até o vértice **V-07**, definido pelas coordenadas **E: 614.123,797 m** e **N: 7.825.908,152 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $93^{\circ} 25' 50,03''$ e distância de **49,60 m** até o vértice **V-08**, definido pelas coordenadas **E: 614.173,308 m** e **N: 7.825.905,184 m**; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimute $91^{\circ} 36' 22,90''$ e distância de **5,96 m** até o vértice **V-119**, definido pelas coordenadas **E: 614.179,263 m** e **N: 7.825.905,017 m**; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimute $146^{\circ} 57' 51,18''$ e distância de **53,82 m** até o vértice **V-120**, definido pelas coordenadas **E: 614.208,605 m** e **N: 7.825.859,896 m**; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimute $145^{\circ} 26' 29,81''$ e distância de **53,44 m** até o vértice **V-121**, definido pelas coordenadas **E: 614.238,919 m** e **N: 7.825.815,885 m**; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimute $142^{\circ} 12' 17,05''$ e distância de **75,52 m** até o vértice **V-122**, definido pelas coordenadas **E: 614.285,199 m** e **N: 7.825.756,211 m**; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimute $43^{\circ} 30' 11,88''$ e distância de **72,96 m** até o vértice **V-14**, definido pelas coordenadas **E: 614.335,424 m** e **N: 7.825.809,131 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $128^{\circ} 35' 05,05''$ e distância de **15,14 m** até o vértice **V-15**, definido pelas coordenadas **E: 614.347,257 m** e **N: 7.825.799,690 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $132^{\circ} 21' 43,70''$ e distância de **34,55 m** até o vértice **V-16**, definido pelas coordenadas **E: 614.372,789 m** e **N: 7.825.776,407 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $132^{\circ} 10' 09,61''$ e distância de **57,43 m** até o vértice **V-17**, definido pelas coordenadas **E: 614.415,355 m** e **N: 7.825.737,852 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $132^{\circ} 26' 09,36''$ e distância de **24,47 m** até o vértice **V-18**, definido pelas coordenadas **E: 614.433,413 m** e **N: 7.825.721,342 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $131^{\circ} 56' 22,62''$ e distância de **35,88 m** até o vértice **V-19**, definido pelas coordenadas **E: 614.460,102 m** e **N: 7.825.697,362 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $132^{\circ} 25' 18,25''$ e distância de **23,92 m** até o vértice **V-20**, definido pelas coordenadas **E: 614.477,763 m** e **N: 7.825.681,223 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $132^{\circ} 05' 41,68''$ e distância de **55,60 m** até o vértice **V-21**, definido pelas coordenadas **E: 614.519,019 m** e **N: 7.825.643,952 m**; confrontando com terras de **Av. Salgado Filho**, segue com azimute $133^{\circ} 08' 02,63''$ e distância de **24,24 m** até o vértice **V-22**, definido pelas coordenadas **E: 614.536,705 m** e **N: 7.825.627,382 m**; confrontando com terras de



União Federal - COMAER (CIAAR), segue com azimuth $156^{\circ} 13' 37,84''$ e distância de 83,09 m até o vértice V-123, definido pelas coordenadas E: 614.570,200 m e N: 7.825.551,341 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $208^{\circ} 49' 21,82''$ e distância de 61,42 m até o vértice V-124, definido pelas coordenadas E: 614.540,591 m e N: 7.825.497,533 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $238^{\circ} 00' 43,01''$ e distância de 46,96 m até o vértice V-125, definido pelas coordenadas E: 614.500,761 m e N: 7.825.472,656 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $269^{\circ} 50' 58,73''$ e distância de 78,88 m até o vértice V-126, definido pelas coordenadas E: 614.421,878 m e N: 7.825.472,449 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $263^{\circ} 44' 32,48''$ e distância de 324,99 m até o vértice V-127, definido pelas coordenadas E: 614.098,822 m e N: 7.825.437,025 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $265^{\circ} 04' 19,63''$ e distância de 139,26 m até o vértice V-128, definido pelas coordenadas E: 613.960,073 m e N: 7.825.425,062 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $242^{\circ} 37' 17,50''$ e distância de 27,12 m até o vértice V-129, definido pelas coordenadas E: 613.935,988 m e N: 7.825.412,589 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $237^{\circ} 36' 25,02''$ e distância de 16,03 m até o vértice V-130, definido pelas coordenadas E: 613.922,455 m e N: 7.825.404,003 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $230^{\circ} 08' 25,73''$ e distância de 17,13 m até o vértice V-131, definido pelas coordenadas E: 613.909,303 m e N: 7.825.393,022 m; confrontando com terras de **União Federal - COMAER (CIAAR)**, segue com azimuth $226^{\circ} 41' 21,49''$ e distância de 33,27 m até o vértice V-103, definido pelas coordenadas E: 613.885,095 m e N: 7.825.370,201 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $277^{\circ} 29' 34,92''$ e distância de 33,35 m até o vértice V-104, definido pelas coordenadas E: 613.852,030 m e N: 7.825.374,550 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $276^{\circ} 56' 30,68''$ e distância de 45,98 m até o vértice V-105, definido pelas coordenadas E: 613.806,389 m e N: 7.825.380,107 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $275^{\circ} 14' 37,78''$ e distância de 41,69 m até o vértice V-106, definido pelas coordenadas E: 613.764,876 m e N: 7.825.383,917 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $276^{\circ} 57' 21,58''$ e distância de 30,15 m até o vértice V-107, definido pelas coordenadas E: 613.734,951 m e N: 7.825.387,568 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $275^{\circ} 24' 58,50''$ e distância de 18,50 m até o vértice V-108, definido pelas coordenadas E: 613.716,536 m e N: 7.825.389,314 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $279^{\circ} 18' 19,26''$ e distância de 56,95 m até o vértice V-109, definido pelas coordenadas E: 613.660,339 m e N: 7.825.398,522 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $2^{\circ} 03' 32,16''$ e distância de 61,85 m até o vértice V-110, definido pelas coordenadas E: 613.662,561 m e N: 7.825.460,329 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $2^{\circ} 01' 52,44''$ e distância de 59,73 m até o vértice V-111, definido pelas coordenadas E: 613.664,678 m e N: 7.825.520,019 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $355^{\circ} 59' 21,10''$ e distância de 51,46 m até o vértice V-112, definido pelas coordenadas E: 613.661,079 m e N: 7.825.571,348 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $355^{\circ} 31' 52,52''$ e distância de 46,18 m até o vértice V-113, definido pelas coordenadas E: 613.657,481 m e N: 7.825.617,386 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $355^{\circ} 42' 27,75''$ e distância de 52,32 m até o vértice V-114, definido pelas coordenadas E: 613.653,565 m e N: 7.825.669,561 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $354^{\circ} 58' 00,00''$ e distância de 24,12 m até o vértice V-115, definido pelas coordenadas E: 613.651,449 m e N: 7.825.693,586 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $1^{\circ} 35' 01,32''$ e distância de 82,32 m até o vértice V-116, definido pelas coordenadas E: 613.653,724 m e N: 7.825.775,871 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $5^{\circ} 13' 15,29''$ e distância de 94,21 m até o vértice V-117, definido pelas coordenadas E: 613.662,297 m e N: 7.825.869,693 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth $5^{\circ} 12' 22,93''$ e distância de 66,47 m até o vértice V-118, definido pelas coordenadas



E: 613.668,329 m e N: 7.825.935,892 m; confrontando com terras de **Terreno de Terceiros**, segue com azimuth **2° 06' 39,19"** e distância de **30,33 m** até o vértice **V-01**, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 45 WGr, fuso 23S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

3.6 Divergências: Não foram encontradas.

4. Benfeitorias:

Constituída por 489 benfeitorias, existentes nas parcelas dos imóveis ora atribuídas, abaixo relacionadas e cadastradas no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP):

MG.027-000						
	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
1	MG.027-67530-R-1020A	RESIDÊNCIA	Bom	240,85	240,85	1,00

MG.028-000						
	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
1	MG.028-67530-R-1021A	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	174,82	174,82	1,00
2	MG.028-67530-R-1022A	RESIDÊNCIA	Bom	174,82	174,82	1,00

MG.035-000						
	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
1	MG.035-67530-E-001	EDIFICAÇÃO	Bom	85,43	112,13	1,00
2	MG.035-67530-E-002	EDIFICAÇÃO	Bom	5,68	16,12	1,00
3	MG.035-67530-E-003	EDIFICAÇÃO	Bom	540,00		1,00
4	MG.035-67530-E-004	EDIFICAÇÃO	Bom	416,00		1,00
5	MG.035-67530-E-005	EDIFICAÇÃO	Bom	648,00		1,00
6	MG.035-67530-R-3001	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	166,00	166,00	1,00
7	MG.035-67530-R-3002	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	134,37	134,37	1,00
8	MG.035-67530-R-3003	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	467,36	233,68	2,00
9	MG.035-67530-R-3004	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	467,36	233,68	2,00
10	MG.035-67530-R-3005	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	467,36	233,68	2,00
11	MG.035-67530-R-3006	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	467,36	233,68	2,00




MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67113-E-029	EDIFICAÇÃO	Bom	237,90	237,90	1,00
2	MG.057-67113-E-031	EDIFICAÇÃO	Bom	100,51	100,51	1,00
3	MG.057-67113-E-032	EDIFICAÇÃO	Bom	143,50	143,50	1,00
4	MG.057-67113-E-033	EDIFICAÇÃO	Bom	123,30	123,30	1,00
5	MG.057-67113-E-037	EDIFICAÇÃO	Bom	292,82	292,82	1,00
6	MG.057-67113-E-061	EDIFICAÇÃO	Bom	207,70	207,70	1,00
7	MG.057-67113-R-1001	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	565,32	565,32	1,00
8	MG.057-67113-R-1002	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	463,35	463,35	1,00
9	MG.057-67113-R-1003	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	341,17	341,17	1,00
10	MG.057-67113-R-1004	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	207,21	207,21	1,00
11	MG.057-67113-R-1005	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	172,29	172,29	1,00
12	MG.057-67113-R-1006	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	203,65	203,65	1,00
13	MG.057-67113-R-1007	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	155,01	155,01	1,00
14	MG.057-67113-R-1008	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	155,01	155,01	1,00
15	MG.057-67113-R-1009	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	251,06	251,06	1,00
16	MG.057-67113-R-1010	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,01	155,01	1,00
17	MG.057-67113-R-1011	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	237,29	237,29	1,00
18	MG.057-67113-R-1012	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	321,90	321,90	1,00
19	MG.057-67113-R-1013	RESIDÊNCIA	Regular	252,72	252,72	1,00
20	MG.057-67113-R-1014	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	135,44	135,44	1,00
21	MG.057-67113-R-1015	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	139,38	139,38	1,00
22	MG.057-67113-R-1016	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	139,38	139,38	1,00
23	MG.057-67113-R-1017	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	164,47	164,47	1,00
24	MG.057-67113-R-1017A	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	202,81	202,81	1,00
25	MG.057-67113-R-1017B	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	177,70	177,70	1,00
26	MG.057-67113-R-1018	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	148,82	148,82	1,00
27	MG.057-67113-R-1019	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	195,33	195,33	1,00
28	MG.057-67113-R-1020	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	250,29	250,29	1,00
29	MG.057-67113-R-1021	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	217,37	217,37	1,00
30	MG.057-67113-R-1022	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	250,29	250,29	1,00
31	MG.057-67113-R-1023	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	226,61	226,61	1,00
32	MG.057-67113-R-1024	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	219,37	219,37	1,00
33	MG.057-67113-R-1025	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	250,29	250,29	1,00
34	MG.057-67113-R-1026	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	249,01	249,01	1,00
35	MG.057-67113-R-1027	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	249,01	249,01	1,00
36	MG.057-67113-R-1028	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	226,61	226,61	1,00
37	MG.057-67113-R-1029	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	226,61	226,61	1,00
38	MG.057-67113-R-1030	RESIDÊNCIA	Regular	160,25	160,25	1,00
39	MG.057-67113-R-1031	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	190,21	190,21	1,00
40	MG.057-67113-R-1032	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	144,09	144,09	1,00
41	MG.057-67113-R-1033	RESIDÊNCIA	Regular	212,62	212,62	1,00
42	MG.057-67113-R-1034	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	223,91	223,91	1,00
43	MG.057-67113-R-1035	RESIDÊNCIA	NÃO EXISTE			1,00
44	MG.057-67113-R-1036	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	134,37	134,37	1,00
45	MG.057-67113-R-1037	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	147,90	147,90	1,00
46	MG.057-67113-R-1038	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	154,37	154,37	1,00
47	MG.057-67113-R-1039	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	144,37	144,37	1,00
48	MG.057-67113-R-1040	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	144,37	144,37	1,00
49	MG.057-67113-R-1041	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	144,37	144,37	1,00
50	MG.057-67113-R-1042	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	144,37	144,37	1,00
51	MG.057-67113-R-1043	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
52	MG.057-67113-R-1044	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
53	MG.057-67113-R-1045	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
54	MG.057-67113-R-1046	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
55	MG.057-67113-R-1047	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
56	MG.057-67113-R-1048	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
57	MG.057-67113-R-1049	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
58	MG.057-67113-R-1050	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
59	MG.057-67113-R-1051	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
60	MG.057-67113-R-1052	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
61	MG.057-67113-R-1053	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
62	MG.057-67113-R-1054	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
63	MG.057-67113-R-1055	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
64	MG.057-67113-R-1056	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
65	MG.057-67113-R-1057	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
66	MG.057-67113-R-1058	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
67	MG.057-67113-R-1059	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
68	MG.057-67113-R-1060	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
69	MG.057-67113-R-1061	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
70	MG.057-67113-R-1062	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
71	MG.057-67113-R-1063	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
72	MG.057-67113-R-1064	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
73	MG.057-67113-R-1065	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
74	MG.057-67113-R-1066	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
75	MG.057-67113-R-1067	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
76	MG.057-67113-R-1068	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
77	MG.057-67113-R-1069	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
78	MG.057-67113-R-1070	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
79	MG.057-67113-R-1071	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
80	MG.057-67113-R-1072	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
81	MG.057-67113-R-1073	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
82	MG.057-67113-R-1074	RESIDÊNCIA	Novo	255,55	87,90	1,00
83	MG.057-67113-R-1075	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
84	MG.057-67113-R-1076	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
85	MG.057-67113-R-1077	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
86	MG.057-67113-R-1078	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
87	MG.057-67113-R-1079	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
88	MG.057-67113-R-1080	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
89	MG.057-67113-R-1081	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
90	MG.057-67113-R-1082	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
91	MG.057-67113-R-1083	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
92	MG.057-67113-R-1084	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
93	MG.057-67113-R-1085	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
94	MG.057-67113-R-1086	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
95	MG.057-67113-R-1087	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
96	MG.057-67113-R-1088	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
97	MG.057-67113-R-1089	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
98	MG.057-67113-R-1090	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
99	MG.057-67113-R-1091	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
100	MG.057-67113-R-1092	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
101	MG.057-67113-R-1093	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
102	MG.057-67113-R-1094	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
103	MG.057-67113-R-1095	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
104	MG.057-67113-R-1096	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
105	MG.057-67113-R-1097	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
106	MG.057-67113-R-1098	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
107	MG.057-67113-R-1099	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
108	MG.057-67113-R-1100	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
109	MG.057-67113-R-1101	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
110	MG.057-67113-R-1102	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
111	MG.057-67113-R-1103	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
112	MG.057-67113-R-1104	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
113	MG.057-67113-R-1105	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
114	MG.057-67113-R-1106	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
115	MG.057-67113-R-1107	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
116	MG.057-67113-R-1108	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
117	MG.057-67113-R-1109	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
118	MG.057-67113-R-1110	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
119	MG.057-67113-R-1111	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
120	MG.057-67113-R-1112	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
121	MG.057-67113-R-1113	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
122	MG.057-67113-R-1114	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
123	MG.057-67113-R-1115	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
124	MG.057-67113-R-1116	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
125	MG.057-67113-R-1117	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
126	MG.057-67113-R-1118	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
127	MG.057-67113-R-1119	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
128	MG.057-67113-R-1120	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
129	MG.057-67113-R-1121	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
130	MG.057-67113-R-1122	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
131	MG.057-67113-R-1123	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
132	MG.057-67113-R-1124	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
133	MG.057-67113-R-1125	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
134	MG.057-67113-R-1126	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
135	MG.057-67113-R-1127	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
136	MG.057-67113-R-1128	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
137	MG.057-67113-R-1129	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
138	MG.057-67113-R-1130	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
139	MG.057-67113-R-1131	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
140	MG.057-67113-R-1132	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
141	MG.057-67113-R-1133	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
142	MG.057-67113-R-1134	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
143	MG.057-67113-R-1135	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
144	MG.057-67113-R-1136	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
145	MG.057-67113-R-1137	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
146	MG.057-67113-R-1138	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
147	MG.057-67113-R-1139	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
148	MG.057-67113-R-1140	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
149	MG.057-67113-R-1141	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
150	MG.057-67113-R-1142	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
151	MG.057-67113-R-1143	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
152	MG.057-67113-R-1144	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
153	MG.057-67113-R-1145	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
154	MG.057-67113-R-1146	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
155	MG.057-67113-R-1147	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
156	MG.057-67113-R-2001	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	163,50	163,50	1,00
157	MG.057-67113-R-2002	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	140,36	140,36	1,00
158	MG.057-67113-R-2003	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	111,25	111,25	1,00
159	MG.057-67113-R-2004	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	114,11	114,11	1,00
160	MG.057-67113-R-2005	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	137,50	137,50	1,00
161	MG.057-67113-R-2006	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	156,11	156,11	1,00
162	MG.057-67113-R-2007	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	145,86	145,86	1,00
163	MG.057-67113-R-2008	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	139,31	139,31	1,00
164	MG.057-67113-R-2009	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	161,70	161,70	1,00
165	MG.057-67113-R-2010	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	135,86	135,86	1,00
166	MG.057-67113-R-2011	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	154,61	154,61	1,00
167	MG.057-67113-R-2012	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	133,36	133,36	1,00
168	MG.057-67113-R-2013	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	119,61	119,61	1,00
169	MG.057-67113-R-2014	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	149,11	149,11	1,00
170	MG.057-67113-R-2015	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,15	155,15	1,00
171	MG.057-67113-R-2016	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	158,65	158,65	1,00
172	MG.057-67113-R-2017	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	145,86	145,86	1,00
173	MG.057-67113-R-2018	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	130,11	130,11	1,00
174	MG.057-67113-R-2019	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	154,61	154,61	1,00
175	MG.057-67113-R-2020	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	156,11	156,11	1,00
176	MG.057-67113-R-2021	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
177	MG.057-67113-R-2022	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	114,11	114,11	1,00
178	MG.057-67113-R-2023	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
179	MG.057-67113-R-2024	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	140,36	140,36	1,00
180	MG.057-67113-R-2025	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
181	MG.057-67113-R-2026	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	140,36	140,36	1,00
182	MG.057-67113-R-2027	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
183	MG.057-67113-R-2028	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	145,86	145,86	1,00
184	MG.057-67113-R-2029	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	173,44	173,44	1,00
185	MG.057-67113-R-2030	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
186	MG.057-67113-R-2031	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	142,11	142,11	1,00
187	MG.057-67113-R-2032	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	142,11	142,11	1,00
188	MG.057-67113-R-2033	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
189	MG.057-67113-R-2034	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	154,61	154,61	1,00
190	MG.057-67113-R-2035	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	145,86	145,86	1,00
191	MG.057-67113-R-2036	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
192	MG.057-67113-R-2037	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
193	MG.057-67113-R-2038	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	145,86	145,86	1,00
194	MG.057-67113-R-2039	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	145,86	145,86	1,00
195	MG.057-67113-R-2040	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	119,61	119,61	1,00
196	MG.057-67113-R-2041	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	149,61	149,61	1,00
197	MG.057-67113-R-2042	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	148,36	148,36	1,00
198	MG.057-67113-R-2043	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	160,51	160,51	1,00
199	MG.057-67113-R-2044	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	156,90	156,90	1,00
200	MG.057-67113-R-2045	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	153,15	153,15	1,00
201	MG.057-67113-R-2046	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	138,90	138,90	1,00
202	MG.057-67113-R-2047	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	194,61	194,61	1,00
203	MG.057-67113-R-2048	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	141,03	141,03	1,00
204	MG.057-67113-R-2049	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	152,26	152,26	1,00
205	MG.057-67113-R-2050	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	145,86	145,86	1,00
206	MG.057-67113-R-2051	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	145,86	145,86	1,00
207	MG.057-67113-R-2052	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
208	MG.057-67113-R-2053	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	150,41	150,41	1,00
209	MG.057-67113-R-2054	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
210	MG.057-67113-R-2055	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	176,61	176,61	1,00
211	MG.057-67113-R-2056	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	174,28	174,28	1,00
212	MG.057-67113-R-2057	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	149,86	149,86	1,00
213	MG.057-67113-R-2058	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	119,61	119,61	1,00
214	MG.057-67113-R-2059	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	154,61	154,61	1,00
215	MG.057-67113-R-2060	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
216	MG.057-67113-R-2061	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	145,86	145,86	1,00
217	MG.057-67113-R-2062	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	154,61	154,61	1,00
218	MG.057-67113-R-2063	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
219	MG.057-67113-R-2064	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	137,71	137,71	1,00
220	MG.057-67113-R-2065	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
221	MG.057-67113-R-2066	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
222	MG.057-67113-R-2067	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	125,36	125,36	1,00
223	MG.057-67113-R-2068	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
224	MG.057-67113-R-2069	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	151,61	151,61	1,00
225	MG.057-67113-R-2070	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
226	MG.057-67113-R-2071	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
227	MG.057-67113-R-2072	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
228	MG.057-67113-R-2073	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,86	145,86	1,00
229	MG.057-67113-R-2074	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	145,99	145,99	1,00
230	MG.057-67113-R-2075	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	160,99	160,99	1,00
231	MG.057-67113-R-2076	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	134,36	134,36	1,00
232	MG.057-67113-R-2077	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	140,36	140,36	1,00
233	MG.057-67113-R-2078	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	114,11	114,11	1,00
234	MG.057-67113-R-2079	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	149,11	149,11	1,00
235	MG.057-67113-R-2080	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	140,36	140,36	1,00
236	MG.057-67113-R-2081	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	144,11	144,11	1,00
237	MG.057-67113-R-2082	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	140,36	140,36	1,00
238	MG.057-67113-R-2083	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	140,36	140,36	1,00
239	MG.057-67113-R-2084	RESIDÊNCIA		NÃO EXISTE		1,00
240	MG.057-67113-R-2085	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
241	MG.057-67113-R-2086	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
242	MG.057-67113-R-2087	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
243	MG.057-67113-R-2088	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00

MG.057-001

[illegible]

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
305	MG.057-67113-R-2150	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
306	MG.057-67113-R-2151	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
307	MG.057-67113-R-2152	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
308	MG.057-67113-R-2153	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
309	MG.057-67113-R-2154	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
310	MG.057-67113-R-2155	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	136,71	85,67	2,00
311	MG.057-67113-R-2156	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	136,71	85,67	2,00
312	MG.057-67113-R-2157	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
313	MG.057-67113-R-2158	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
314	MG.057-67113-R-2159	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
315	MG.057-67113-R-2160	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
316	MG.057-67113-R-2161	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
317	MG.057-67113-R-2162	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	155,97	155,97	1,00
318	MG.057-67113-R-2163	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
319	MG.057-67113-R-2164	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
320	MG.057-67113-R-2165	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	155,97	155,97	1,00
321	MG.057-67113-R-2166	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	155,97	155,97	1,00
322	MG.057-67113-R-2167	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	155,97	155,97	1,00
323	MG.057-67113-R-2168	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	169,96	169,96	1,00
324	MG.057-67113-R-2169	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	165,59	165,59	1,00
325	MG.057-67113-R-2170	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	181,47	181,47	1,00
326	MG.057-67113-R-2171	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	155,97	155,97	1,00
327	MG.057-67113-R-2172	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	188,97	188,97	1,00
328	MG.057-67113-R-2173	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
329	MG.057-67113-R-2174	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
330	MG.057-67113-R-2175	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
331	MG.057-67113-R-2176	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
332	MG.057-67113-R-2177	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
333	MG.057-67113-R-2178	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
334	MG.057-67113-R-2179	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
335	MG.057-67113-R-2180	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
336	MG.057-67113-R-2181	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
337	MG.057-67113-R-2182	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
338	MG.057-67113-R-2183	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
339	MG.057-67113-R-2184	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
340	MG.057-67113-R-2185	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
341	MG.057-67113-R-2186	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
342	MG.057-67113-R-2187	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
343	MG.057-67113-R-2188	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
344	MG.057-67113-R-2189	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
345	MG.057-67113-R-2190	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
346	MG.057-67113-R-2191	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
347	MG.057-67113-R-2192	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
348	MG.057-67113-R-2193	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
349	MG.057-67113-R-2194	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
350	MG.057-67113-R-2195	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
351	MG.057-67113-R-2196	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
352	MG.057-67113-R-2197	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
353	MG.057-67113-R-2198	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
354	MG.057-67113-R-2199	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
355	MG.057-67113-R-2200	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
356	MG.057-67113-R-2201	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
357	MG.057-67113-R-2202	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
358	MG.057-67113-R-2203	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
359	MG.057-67113-R-2204	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
360	MG.057-67113-R-2205	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
361	MG.057-67113-R-2206	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
362	MG.057-67113-R-2207	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
363	MG.057-67113-R-2208	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
364	MG.057-67113-R-2209	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
365	MG.057-67113-R-2210	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
366	MG.057-67113-R-2211	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
367	MG.057-67113-R-2212	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
368	MG.057-67113-R-2213	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
369	MG.057-67113-R-2214	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
370	MG.057-67113-R-2215	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
371	MG.057-67113-R-2216	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
372	MG.057-67113-R-2217	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
373	MG.057-67113-R-2218	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
374	MG.057-67113-R-2219	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
375	MG.057-67113-R-2220	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
376	MG.057-67113-R-2221	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
377	MG.057-67113-R-2222	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
378	MG.057-67113-R-2223	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
379	MG.057-67113-R-2224	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
380	MG.057-67113-R-2225	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
381	MG.057-67113-R-2226	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
382	MG.057-67113-R-2227	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
383	MG.057-67113-R-2228	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
384	MG.057-67113-R-2229	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
385	MG.057-67113-R-2230	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
386	MG.057-67113-R-2231	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
387	MG.057-67113-R-2232	RESIDÊNCIA	Novo	167,67	45,55	1,00
388	MG.057-67113-E-028	EDIFICAÇÃO	Bom	610,00	610,00	1,00
389	MG.057-67113-E-034	EDIFICAÇÃO	Bom	24,35	24,35	1,00
390	MG.057-67113-E-051	EDIFICAÇÃO	Bom	136,00	136,00	1,00
391	MG.057-67113-E-076	EDIFICAÇÃO	Bom	113,4	62,65	3,00
392	MG.057-67113-E-022	EDIFICAÇÃO	Bom	888,55	672,9	1,00
393	MG.057-67113-E-024	EDIFICAÇÃO	Bom	12,5	12,5	1,00
394	MG.057-67113-E-050	EDIFICAÇÃO	Bom	325,00	325,00	1,00
395	MG.057-67113-E-052	EDIFICAÇÃO	Bom	720,00	720,00	1,00
396	MG.057-67113-E-055	EDIFICAÇÃO	Regular	102,5	81,3	1,00
397	MG.057-67113-E-075	EDIFICAÇÃO	Bom	90,00	65,00	1,00
398	MG.057-67113-E-111	EDIFICAÇÃO	Péssimo	157,44	126,00	1,00

MG.057-004

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67530-E-021	EDIFICAÇÃO	Bom	755,60	1182,25	1,00
2	MG.057-67530-E-036	EDIFICAÇÃO	Péssimo	74,55	74,55	1,00
3	MG.057-67530-E-025	EDIFICAÇÃO	Péssimo	477,60	513,60	1,00
4	MG.057-67530-R-3001	RESIDÊNCIA	Regular	165,89	165,89	1,00
5	MG.057-67530-R-3002	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	116,41	116,41	1,00
6	MG.057-67530-R-3003	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	116,41	116,41	1,00
7	MG.057-67530-R-3004	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	99,77	99,77	1,00
8	MG.057-67530-R-3005	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	99,77	99,77	1,00
9	MG.057-67530-R-3006	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	99,77	99,77	1,00
10	MG.057-67530-R-3007	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	99,77	99,77	1,00
11	MG.057-67530-R-3008	RESIDÊNCIA	Entre necessitando de reparos simples e importantes	99,77	99,77	1,00
12	MG.057-67530-R-3009	RESIDÊNCIA	Novo	84,77	84,77	1,00
13	MG.057-67530-R-3010	RESIDÊNCIA	Novo	99,77	99,77	1,00
14	MG.057-67530-R-3011	RESIDÊNCIA	Novo	99,77	99,77	1,00
15	MG.057-67530-R-3012	RESIDÊNCIA	Novo	99,77	99,77	1,00
16	MG.057-67530-R-3013	RESIDÊNCIA	Regular	99,77	99,77	1,00
17	MG.057-67530-R-3014	RESIDÊNCIA	Novo	99,77	99,77	1,00

MG.057-004

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
18	MG.057-67530-R-3015	RESIDÊNCIA	Novo	99,77	99,77	1,00
19	MG.057-67530-R-3016	RESIDÊNCIA	Novo	137,01	137,01	1,00
20	MG.057-67530-R-3017	RESIDÊNCIA	Regular	104,79	104,79	1,00
21	MG.057-67530-R-3018	RESIDÊNCIA	Regular	104,79	104,79	1,00
22	MG.057-67530-R-3019	RESIDÊNCIA	Regular	106,59	106,59	1,00
23	MG.057-67530-R-3020	RESIDÊNCIA	Regular	107,49	107,49	1,00
24	MG.057-67530-R-3021	RESIDÊNCIA	Novo	100,29	100,29	1,00
25	MG.057-67530-R-3022	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	102,99	102,99	1,00
26	MG.057-67530-R-3023	RESIDÊNCIA	Regular	120,99	120,99	1,00
27	MG.057-67530-R-3024	RESIDÊNCIA	Regular	75,99	75,99	1,00
28	MG.057-67530-R-3025	RESIDÊNCIA	Regular	102,99	102,99	1,00
29	MG.057-67530-R-3026	RESIDÊNCIA	Regular	125,99	125,99	1,00
30	MG.057-67530-R-3027	RESIDÊNCIA	Regular	94,03	94,03	1,00
31	MG.057-67530-R-3028	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	95,99	95,99	1,00
32	MG.057-67530-R-3029	RESIDÊNCIA	Regular	107,99	107,99	1,00
33	MG.057-67530-R-3030	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	105,99	105,99	1,00
34	MG.057-67530-R-3031	RESIDÊNCIA	Novo	102,99	102,99	1,00
35	MG.057-67530-R-3032	RESIDÊNCIA	Novo	102,99	102,99	1,00
36	MG.057-67530-R-3033	RESIDÊNCIA	Novo	75,99	75,99	1,00
37	MG.057-67530-R-3034	RESIDÊNCIA	Novo	75,99	75,99	1,00
38	MG.057-67530-R-3035	RESIDÊNCIA	Novo	83,99	83,99	1,00
39	MG.057-67530-R-3036	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	75,99	75,99	1,00
40	MG.057-67530-R-3037	RESIDÊNCIA	Novo	102,99	102,99	1,00
41	MG.057-67530-R-3038	RESIDÊNCIA	Novo	103,99	103,99	1,00
42	MG.057-67530-R-3039	RESIDÊNCIA	Novo	105,69	105,69	1,00
43	MG.057-67530-R-3040	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	117,26	117,26	1,00
44	MG.057-67530-R-3041	RESIDÊNCIA	Novo	111,99	111,99	1,00
45	MG.057-67530-R-3042	RESIDÊNCIA	Novo	75,99	75,99	1,00
46	MG.057-67530-R-3043	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	111,99	111,99	1,00
47	MG.057-67530-R-3044	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	102,99	102,99	1,00
48	MG.057-67530-R-3045	RESIDÊNCIA	Regular	75,99	75,99	1,00
49	MG.057-67530-R-3046	RESIDÊNCIA	Regular	108,69	108,69	1,00
50	MG.057-67530-R-3049	RESIDÊNCIA	Novo	75,99	75,99	1,00
51	MG.057-67530-R-3050	RESIDÊNCIA	Novo	75,99	75,99	1,00
52	MG.057-67530-R-3051	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	91,99	91,99	1,00
53	MG.057-67530-R-3052	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	107,49	107,49	1,00
54	MG.057-67530-R-3053	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	75,99	75,99	1,00
55	MG.057-67530-R-3054	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	75,99	75,99	1,00
56	MG.057-67530-R-3055	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos importantes	111,64	111,64	1,00
57	MG.057-67530-R-3056	RESIDÊNCIA	Entre novo e regular	75,99	75,99	1,00
58	MG.057-67530-R-3057	RESIDÊNCIA	Regular	93,99	93,99	1,00
59	MG.057-67530-R-3058	RESIDÊNCIA	Novo	87,99	87,99	1,00
60	MG.057-67530-R-3059	RESIDÊNCIA	Novo	89,19	89,19	1,00
61	MG.057-67530-R-3060	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	96,69	96,69	1,00
62	MG.057-67530-R-3062	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	90,03	90,03	1,00
63	MG.057-67530-R-3093	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	114,69	114,69	1,00
64	MG.057-67530-R-3094	RESIDÊNCIA	Novo	99,17	99,17	1,00
65	MG.057-67530-R-3095	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	107,49	107,49	1,00
66	MG.057-67530-R-3096	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	143,69	143,69	1,00
67	MG.057-67530-R-3097	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	141,99	141,99	1,00
68	MG.057-67530-R-3098	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	75,99	75,99	1,00
69	MG.057-67530-R-3099	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	148,89	148,89	1,00
70	MG.057-67530-R-3100	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	119,19	119,19	1,00
71	MG.057-67530-R-3101	RESIDÊNCIA	Necessitando de reparos simples	101,19	101,19	1,00
72	MG.057-67530-R-3102	RESIDÊNCIA	Entre regular e necessitando de reparos simples	138,99	138,99	1,00
73	MG.057-67530-D-011	DEPÓSITO	Bom	28,26	28,26	1,00
74	MG.057-67530-E-025	EDIFICAÇÃO	Péssimo	477,60	477,60	1,00
75	MG.057-67530-E-026	EDIFICAÇÃO	Bom	24,00	24,00	1,00

MG.057-004

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída (m²)	Área Coberta (m²)	Nº de Pavimentos
76	MG.057-67530-E-088	EDIFICAÇÃO	Bom	335,00	171,75	1,00
77	MG.057-67530-E-090	EDIFICAÇÃO	Bom	209,00	209,00	1,00

5. Cercamento

As Vilas estão totalmente cercadas por muro de alvenaria em bom estado e os imóveis estão parcialmente cercados por muro de alvenaria em bom estado e ou cerca de tela.

6. Processos administrativos e judiciais:

Processo Administrativo de Construção irregular com turbação em parte do tombo MG.057-004 (Concessão de direito real de uso resolúvel com a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa), sob o número 61.113.007764/2015/14.

Não há processos judiciais.

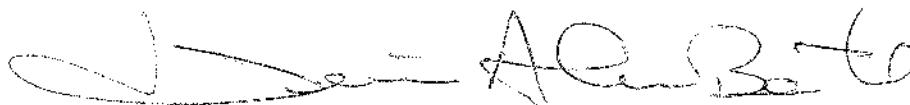
7. Regularização:

As parcelas, ora atribuídas, estão inseridas em imóveis regularizados junto à SPU-MG e cadastrados no SISOP sob os Tombos MG.027-00, MG.028-00, MG.035-000, MG.057-001 e MG.057-004.

Após analisarem e verificarem sob seu aspecto físico e documental os bens acima citados, tendo encontrado tudo em perfeitas condições, lavraram o presente Termo de Responsabilidade Administrativa sobre os bens imóveis da União, a si confiados, a partir desta data.

Lagoa Santa, 23 de setembro de 2021.


IRAN FERNANDES BENEVIDES JUNIOR Ten Cel Int
Prefeito da PALS


NERINEI ALVES BATISTA Maj Eng
Chefe do DTINFRA-RJ e Representante do ORSPA

WENDELL SILVA

ALMEIDA:20171716892

Assinado de forma digital por WENDELL
SILVA ALMEIDA:20171716892
Dados: 2022.03.09 11:31:41 -03'00'

Maj Brig Eng JORGE LUIZ CERQUEIRA FERNANDES
Diretor da DIRINFRA



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**

TERMO DE RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

Aos 18 dias do mês de junho do ano de 2021, na sede do Comando Aéreo Leste – III COMAR, em obediência ao disposto no Cap. VI da ICA 87-7, aprovada pela Portaria DIRINFRA nº 288/DPI, de 8 de agosto de 2019, reuniram-se o Sr. LUIZ FELIPE THOMAZ GOMES ARAUJO – Cel Av, Comandante do Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo – CINDACTA I, e o Sr. NERINEI ALVES BATISTA – Maj Eng, Chefe do Destacamento de Infraestrutura de Aeronáutica do Rio de Janeiro - DTINFRA-RJ, e representante da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica - DIRINFRA (Órgão Central do Sistema de Patrimônio da Aeronáutica - OCSPA), para procederem à atribuição de responsabilidade administrativa dos imóveis abaixo descritos ao CINDACTA I:

1. Localização dos Imóveis

1.1 Os imóveis cadastrados no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob os Tombos MG.015-001, MG.015-002 e MG.015-003 localizam-se na Rua Estocolmo, nº 410 – Trevo – Belo Horizonte – MG – CEP 31370-150.

1.2 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.057-001 localiza-se na Rua Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Vila Asas – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000.

1.3 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.062-000 localiza-se na Rua Lindonor Ribeiro, nº 6022 – Aeroporto – Confins – MG – CEP 33500-000.

1.4 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.063-000 localiza-se na Rua Vinte e Sete, nº 107 – São Paulo – Matozinhos – MG – CEP 35720-000.

1.5 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.064-000 localiza-se na Rua Francisco de Paula Martins, nº 836 – Mocambeiro – Matozinhos – MG – CEP 35720-000.

1.6 O imóvel cadastrado no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) sob o Tombo MG.065-000 localiza-se na Av. Adélia Issa, nº 1.265 – Bonsucesso – Vespasiano – MG – CEP 33200-000.

2. Títulos de propriedade

2.1 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.015-001 é registrado na matrícula nº. 31.557, livro 2, em 30 de agosto de 1984, no Quinto Ofício do Cartório de Registro de Imóveis de Belo Horizonte. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4123.00225.500-3.

2.2 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.015-002 é registrado na matrícula nº. 7.103, livro 3-F, à folha 209 em 29 de julho de 1966, no Sexto Ofício do Cartório de Registro de Imóveis de Belo Horizonte. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4123.00191.500-0.

2.3 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.015-003 não possui registro em matrícula em nome da União Federal e não está cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet).

2.4 O imóvel cadastrado sob o Tombo MG.057-001 é registrado na matrícula nº. 24.371, livro 2-DU, às folhas 161 e 161v em 26 de setembro de 2002, no Cartório Único de Registro de Imóveis da Comarca de Lagoa Santa. Cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet) sob o RIP 4751.00017.500-6.

2.5 Os imóveis cadastrados sob os Tombos MG.062-000, MG.063-000, MG.064-000 e MG.065-000 não possuem matrícula em Registro Geral de Imóveis, desapropriados através do Decreto nº. 22.689, de 31 de janeiro de 1983, para a implantação de sistema de auxílio à navegação aérea do Aeroporto de Belo Horizonte/MG. Não possui cadastro no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Imobiliário da União (SPIUnet).

3. Limites e confrontações

3.1 O imóvel formado pela união dos Tombos MG.015-001, MG.015-002 e MG.015-003 – VOR Pampulha, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CINDACTA I, possui 895,44 m de perímetro e 57.532,30 m² de área total, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P-01, definido pelas coordenadas E: 604.335,250 m e N: 7.806.530,770 m com azimute 123° 47' 23,11" e distância de 46,23 m até o vértice P-02, definido pelas coordenadas E: 604.373,670 m e N: 7.806.505,060 m com azimute 135° 42' 11,74" e distância de 44,36 m até o vértice P-03, definido pelas coordenadas E: 604.404,650 m e N: 7.806.473,310 m com azimute 147° 48' 11,40" e distância de 32,67 m até o vértice P-04, definido pelas coordenadas E: 604.422,060 m e N: 7.806.445,660 m com azimute 162° 16' 09,46" e distância de 62,52 m até o vértice P-05, definido pelas coordenadas E: 604.441,100 m e N: 7.806.386,110 m com azimute 171° 00' 35,71" e distância de 15,36 m até o vértice P-06, definido pelas coordenadas E: 604.443,500 m e N: 7.806.370,940 m com azimute 185° 37' 32,94" e distância de 54,47 m até o vértice P-07, definido pelas coordenadas E: 604.438,160 m e N: 7.806.316,730 m com azimute 210° 41' 39,52" e distância de 28,45 m até o vértice P-08, definido pelas coordenadas E: 604.423,640 m e N: 7.806.292,270 m com azimute 224° 53' 19,26" e distância de 25,48 m até o vértice P-09, definido pelas coordenadas E: 604.405,660 m e N: 7.806.274,220 m com azimute 234° 34' 51,08" e distância de 29,78 m até o vértice P-10, definido pelas coordenadas E: 604.381,390 m e N: 7.806.256,960 m com azimute 247° 22' 31,44" e distância de 27,92 m até o vértice P-11, definido pelas coordenadas E: 604.355,620 m e N: 7.806.246,220 m com azimute 260° 14' 09,66" e distância de 27,48 m até o vértice P-12, definido pelas coordenadas E: 604.328,540 m e N: 7.806.241,560 m com azimute 260° 10' 20,80" e distância de 52,61 m até o vértice P-13, definido pelas coordenadas E: 604.276,700 m e N: 7.806.232,580 m com azimute 265° 12' 59,04" e distância de 40,53 m até o vértice P-14, definido pelas coordenadas E: 604.236,310 m e N: 7.806.229,200 m com azimute 293° 53' 09,11" e distância de 23,54 m até o vértice P-15, definido pelas coordenadas E: 604.214,790 m e N: 7.806.238,730 m com azimute 356° 41' 01,83" e distância de 71,57 m até o vértice P-16, definido pelas coordenadas E: 604.210,650 m e N: 7.806.310,180 m com azimute 2° 36' 05,03" e distância de 178,68 m até o vértice P-17, definido pelas coordenadas E: 604.218,760 m e N: 7.806.488,680 m com azimute 21° 56' 32,61" e distância de 11,32 m até o vértice P-18, definido pelas coordenadas E: 604.222,990 m e N: 7.806.499,180 m com azimute 47° 06' 59,72" e distância de 26,61 m até o vértice P-19, definido pelas coordenadas E: 604.242,490 m e N: 7.806.517,290 m com azimute 59° 25' 32,81" e distância de 17,91 m até o vértice P-20, definido pelas coordenadas E: 604.257,910 m e N: 7.806.526,400 m com azimute 77° 17' 46,46" e distância de 24,51 m até o vértice P-21, definido pelas coordenadas E: 604.281,820 m e N: 7.806.531,790 m com azimute 91° 05' 37,20" e distância de 53,44 m até o vértice P-01, encerrando este perímetro.

3.2 A parcela ora atribuídas ao CINDACTA I, inserida no limite do Tombo MG.057-001, de responsabilidade administrativa do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa – PAMA-LS,

refere-se à uma área, de 796,22 m de perímetro e 34.941,58 m² de área, a seguir descrita, e confrontando-se com propriedades da União Federal administradas pelo COMAER em todos os lados, bem como às benfeitorias já ocupadas pelo Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Lagoa Santa – DTCEA-LS, relacionadas no item 4 do referida Termo: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **S-32**, definido pelas coordenadas **E: 615.531,726 m** e **N: 7.825.906,403 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **90°** e distância de **110,84 m** até o vértice **S-33**, definido pelas coordenadas **E: 615.642,564 m** e **N: 7.825.906,403 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **165° 18' 04,62"** e distância de **162,63 m** até o vértice **S-34**, definido pelas coordenadas **E: 615.683,830 m** e **N: 7.825.749,092 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **196° 52' 02,96"** e distância de **142,22 m** até o vértice **S-35**, definido pelas coordenadas **E: 615.642,564 m** e **N: 7.825.612,992 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **270°** e distância de **86,07 m** até o vértice **S-36**, definido pelas coordenadas **E: 615.556,493 m** e **N: 7.825.612,992 m**; confrontando com **Terreno da União Federal**, segue com azimute de **355° 10' 30,24"** e distância de **294,45 m** até o vértice **S-32**, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 45 WGr, fuso 23S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

3.3 O imóvel referente ao Tombo MG.062-000 – NDB Fazenda, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CINDACTA I e sob a supervisão do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Confins – DTCEA-CF, possui 9.589,87 m de perímetro e 384,840 m² de área total, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **P1**, definido pelas coordenadas **E: 606.506,250 m** e **N: 7.830.646,890 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **229° 00' 59,10"** e distância de **98,03 m** até o vértice **P2**, definido pelas coordenadas **E: 606.432,250 m** e **N: 7.830.582,600 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **319° 09' 04,86"** e distância de **99,24 m** até o vértice **P3**, definido pelas coordenadas **E: 606.367,340 m** e **N: 7.830.657,670 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **49° 10' 09,64"** e distância de **84,81 m** até o vértice **P4**, definido pelas coordenadas **E: 606.431,510 m** e **N: 7.830.713,120 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **108° 32' 55,02"** e distância de **27,10 m** até o vértice **P5**, definido pelas coordenadas **E: 606.457,200 m** e **N: 7.830.704,500 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **139° 35' 18,38"** e distância de **75,66 m** até o vértice **P1**, encerrando este perímetro.

3.4 O imóvel referente ao Tombo MG.063-000 – VOR Matozinhos, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CINDACTA I e sob a supervisão do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Confins – DTCEA-CF, possui 95.568,35 m de perímetro e 1.236,57 m² de área total, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **P1**, definido pelas coordenadas **E: 599.761,840 m** e **N: 7.837.338,910 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **212° 28' 04,51"** e distância de **308,70 m** até o vértice **P2**, definido pelas coordenadas **E: 599.596,120 m** e **N: 7.837.078,460 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **122° 34' 35,35"** e distância de **309,25 m** até o vértice **P3**, definido pelas coordenadas **E: 599.856,720 m** e **N: 7.836.911,950 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **32° 30' 34,98"** e distância de **309,13 m** até o vértice **P4**, definido pelas coordenadas **E: 600.022,860 m** e **N: 7.837.172,640 m**; confrontando com **Ocupante não identificado**, segue **Cerca** com azimute **302° 29' 49,84"** e distância de **309,48 m** até o vértice **P1**, encerrando este perímetro.

3.5 O imóvel referente ao Tombo MG.064-000 – NDB Mocambo, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CINDACTA I e sob a supervisão do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Confins – DTCEA-CF, possui 686,44 m de perímetro e 29.384,240 m² de área total, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **P1**, definido pelas coordenadas **E: 601.025,940 m** e **N: 7.837.046,300 m**; confrontando com **Ocupante**



não identificado, segue Cerca com azimuth 228° 39' 38,40" e distância de 163,02 m até o vértice P2, definido pelas coordenadas E: 600.903,540 m e N: 7.836.938,620 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 138° 58' 30,77" e distância de 179,62 m até o vértice P3, definido pelas coordenadas E: 601.021,440 m e N: 7.836.803,110 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 48° 44' 19,66" e distância de 163,96 m até o vértice P4, definido pelas coordenadas E: 601.144,690 m e N: 7.836.911,240 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 318° 40' 36,51" e distância de 179,84 m até o vértice P1, encerrando este perímetro.

3.6 O imóvel referente ao Tombo MG.065-000 – NDB Vespasiano, de responsabilidade administrativa ora atribuída ao CINDACTA I e sob a supervisão do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Confinos – DTCEA-CF, possui 385,340 m de perímetro e 9.668,920 m² de área total, descrevendo-se da seguinte forma: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P1, definido pelas coordenadas E: 614.034,500 m e N: 7.821.938,560 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 138° 49' 38,28" e distância de 77,44 m até o vértice P2, definido pelas coordenadas E: 614.085,480 m e N: 7.821.880,270 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 93° 18' 16,59" e distância de 32,09 m até o vértice P3, definido pelas coordenadas E: 614.117,520 m e N: 7.821.878,420 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 49° 10' 07,23" e distância de 76,46 m até o vértice P4, definido pelas coordenadas E: 614.175,370 m e N: 7.821.928,410 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 319° 06' 58,93" e distância de 99,49 m até o vértice P5, definido pelas coordenadas E: 614.110,250 m e N: 7.822.003,630 m; confrontando com Ocupante não identificado, segue Cerca com azimuth 229° 20' 13,54" e distância de 99,86 m até o vértice P1, encerrando este perímetro.

3.7 Divergências: Em relação ao Tombo MG.015-001, há quatro benfeitorias cadastradas no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP); porém, no planta acessória ao presente termo, foram identificadas apenas duas, a saber, MG.015-67612-R-3001 e MG.015-67612-E-001. Caso as outras duas benfeitorias existam, devem ser cadastradas pela OM que passa a deter a responsabilidade administrativa, de acordo com o item 5.6.1 da ICA 87-7/2019.

4. Benfeitorias:

Constituída por 06 benfeitorias existentes nos imóveis ora atribuídos, abaixo relacionadas e cadastradas no Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP):

MG.015-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
1	MG.015-67612-E-001	EDIFICAÇÃO	REGULAR	26.55 M²	37.05 M²	1
2	MG.015-67612-E-002	EDIFICAÇÃO	Ñ INFORMADO	0 M²	0 M²	1
3	MG.015-67612-R-2001	RESIDÊNCIA	Ñ INFORMADO	0 M²	0 M²	1
4	MG.015-67612-R-3001	RESIDÊNCIA	REGULAR	90.48 M²	108.81 M²	1

MG.057-001

	Identificação	Tipo	Conservação	Área Construída	Área Coberta	Nº de Pavimentos
1	MG.057-67113-E-093	EDIFICAÇÃO	BOM	237.4 M²	215.2 M²	2
2	MG.057-67113-E-109	EDIFICAÇÃO	ÓTIMO	77 M²	101.84 M²	1

5. Cercamento

O terreno formado pela reunião dos Tombos MG.015-001, MG.015-002 e MG.015-003 é totalmente cercado por muro de alvenaria em bom estado.

O imóvel referente ao Tombo MG.057-001, onde encontram-se duas parcelas ora atribuídas e acima descritas, é totalmente cercado por muro de alvenaria em bom estado.

Os imóveis referentes aos Tombos MG.062-000, MG.063-000 e MG.064-000 encontram-se totalmente delimitados com cerca patrimonial em bom estado, formada em mourões de concreto interligados por grade em arame.

O imóvel referente ao Tombo MG.065-000 é totalmente inserido em propriedade particular, com difícil acesso, com delimitação patrimonial realizada por cerca em estado precário.

6. Processos administrativos e judiciais: Não há.

7. Regularização:


Os Tombos MG.015-001 e MG.015-002 são legalizados; o Tombo MG.015-003 não é legalizado. Há processo de regularização dos referidos Tombos em andamento junto à SPU/MG – Processo nº. 10680.004017/81-63 – estando prevista missão de levantamento topográfico por equipe do DTINFRA-RJ, em 2021, para andamento do citado processo de regularização.

O imóvel referente ao Tombo MG.057-001, onde estão inseridas duas parcelas ora atribuídas ao CINDACTA I e relativas à ocupação pelo DTCEA-LS, encontra-se regularizado junto à SPU-MG e cadastrado no SISOP sob o Tombo MG.057-001.

Os imóveis referentes aos Tombos MG.062-000, MG.063-000, MG.064-000 e MG.065-000 não são legalizados, tendo sido realizado, em 2020, levantamento topográfico por equipe do DTINFRA-RJ para início de processo de regularização junto à SPU-MG.

Após analisarem e verificarem sob seu aspecto físico e documental os bens acima citados, tendo encontrado tudo em perfeitas condições, lavraram o presente Termo de Responsabilidade Administrativa sobre os bens imóveis da União, a si confiados, a partir desta data.

Rio de Janeiro, 18 de junho de 2021.


LUIZ FELIPE THOMAZ GOMES ARAUJO Cel Av
Comandante do CINDACTA I


NERINEI ALVES BATISTA Maj Eng
Chefe do DTINFRA-RJ e Representante do ORSPA

WENDELL SILVA
ALMEIDA:20171716892

Assinado de forma digital por WENDELL SILVA
ALMEIDA:20171716892
Dados: 2022.03.09 11:29:10 -03'00'

Maj Brig Eng JORGE LUIZ CERQUEIRA FERNANDES
Diretor da DIRINFRA



Obra
ÁREAS INTERNAS / MOLHADAS (NÃO DESONERADA) (ESTUDO PARA O
ISS A SER UTILIZADO NO CÁLCULO DO BDI)

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SETOP - 10/2025 - Minas
Gerais

B.D.I.

0,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
1			SERVIÇOS EXECUTADOS NO PERÍODO DE 12 MESES (08/2023 a 07/2024) - ÁREAS INTERNAS									749.160,88
1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	780,33	21,12	11,60	9,52	21,12	9.051,82	7.428,74	16.480,56
1.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	608,3	37,75	23,84	13,91	37,75	14.501,87	8.461,45	22.963,32
1.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	5769,57	5,03	2,13	2,90	5,03	12.289,18	16.731,75	29.020,93
1.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	9224,56	14,76	5,23	9,53	14,76	48.244,44	87.910,06	136.154,50
1.5	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	4331,9	17,55	7,29	10,26	17,55	31.579,55	44.445,29	76.024,84
1.6	ED-50509	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	4900,4	20,15	8,53	11,62	20,15	41.800,41	56.942,65	98.743,06
1.7	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	27	11,96	9,20	2,76	11,96	248,40	74,52	322,92
1.8	ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	146	3,36	2,26	1,10	3,36	329,96	160,60	490,56
1.9	ED-50506	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	24,72	3,82	2,58	1,24	3,82	63,77	30,66	94,43
1.10	ED-50508	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA	m²	0,5	5,80	3,67	2,13	5,80	1,83	1,07	2,90
1.11	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m²	19,24	15,17	6,68	8,49	15,17	128,52	163,35	291,87
1.12	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	33,55	17,11	16,44	33,55	119,77	115,08	234,85
1.13	ED-49687	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	19	57,38	18,01	39,37	57,38	342,19	748,03	1.090,22
1.14	ED-28533	SETOP	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	m²	42	1,66	1,06	0,60	1,66	44,52	25,20	69,72

1.15	ED-49685	SETOP	FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	107,5	78,21	21,62	56,59	78,21	2.324,15	6.083,42	8.407,57
1.16	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	47	10,04	6,28	3,76	10,04	295,16	176,72	471,88
1.17	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	16,5	720,61	108,63	611,98	720,61	1.792,39	10.097,67	11.890,06
1.18	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	10,85	68,27	22,83	45,44	68,27	247,70	493,02	740,72
1.19	90950	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m²	120,85	104,07	29,65	74,42	104,07	3.583,20	8.993,65	12.576,85
1.20	ED-50760	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	26,57	54,90	25,66	29,24	54,90	681,78	776,91	1.458,69
1.21	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	19,89	66,52	48,24	18,28	66,52	959,49	363,59	1.323,08
1.22	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	116,17	18,68	13,92	4,76	18,68	1.617,08	552,97	2.170,05
1.23	ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	14,23	10,20	7,38	2,82	10,20	105,01	40,13	145,14
1.24	ED-48495	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE MARCO EM MADEIRA OU METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	1	20,45	16,04	4,41	20,45	16,04	4,41	20,45
1.25	ED-48493	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	6,52	15,11	10,92	4,19	15,11	71,19	27,32	98,51
1.26	ED-48946	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	568	3,05	1,19	1,86	3,05	675,92	1.056,48	1.732,40
1.27	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1385,1	5,07	1,37	3,70	5,07	1.897,58	5.124,87	7.022,45

1.28	ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE	m	12	56,70	20,34	36,36	56,70	244,08	436,32	680,40
1.29	ED-13338	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	un	30	171,43	87,07	84,36	171,43	2.612,10	2.530,80	5.142,90
1.30	ED-49097	SETOP	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	160	44,08	16,11	27,97	44,08	2.577,60	4.475,20	7.052,80
1.31	ED-15755	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	6	44,86	18,42	26,44	44,86	110,52	158,64	269,16
1.32	ED-49601	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	1	1.058,30	241,72	816,58	1.058,30	241,72	816,58	1.058,30
1.33	ED-49602	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	3	1.095,58	244,09	851,49	1.095,58	732,27	2.554,47	3.286,74
1.34	ED-50772	SETOP	RODAPÉ DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	29,15	33,86	5,21	28,65	33,86	151,87	835,14	987,01
1.35	ED-50754	SETOP	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLIDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	59,77	104,52	19,33	85,19	104,52	1.155,35	5.091,81	6.247,16
1.36	87530	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	15,89	47,51	22,62	24,89	47,51	359,43	395,50	754,93
1.37	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	20	15,56	4,95	10,61	15,56	99,00	212,20	311,20
1.38	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	mxm ês	44	21,12	0,00	21,12	21,12	0,00	929,28	929,28
1.39	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	44	29,66	22,80	6,86	29,66	1.003,20	301,84	1.305,04
1.40	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	42	9,84	7,65	2,19	9,84	321,30	91,98	413,28
1.41	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	20	2,13	1,56	0,57	2,13	31,20	11,40	42,60
1.42	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	305	0,84	0,61	0,23	0,84	186,05	70,15	256,20

1.43	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	342	7,82	1,84	5,98	7,82	629,28	2.045,16	2.674,44
1.44	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	15,37	2,22	13,15	15,37	17,76	105,20	122,96
1.45	ED-49308	SETOP	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	290,5	21,91	13,18	8,73	21,91	3.828,79	2.536,06	6.364,85
1.46	ED-49114	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	19	27,38	10,99	16,39	27,38	208,81	311,41	520,22
1.47	ED-29482	SETOP	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM AR	m²	0,64	947,43	263,57	683,86	947,43	168,68	437,67	606,35
1.48	ED-50614	SETOP	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	m²	124,48	199,07	4,84	194,23	199,07	602,48	24.177,75	24.780,23
1.49	ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	173,63	20,02	14,91	5,11	20,02	2.588,82	887,25	3.476,07
1.50	ED-50236	SETOP	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 15CM	m	25	7,30	3,85	3,45	7,30	96,25	86,25	182,50
1.51	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	14,23	1,68	12,55	14,23	26,88	200,80	227,68
1.52	ED-15114	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	14	137,48	6,94	130,54	137,48	97,16	1.827,56	1.924,72
1.53	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 20MM (3/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	50	25,31	14,68	10,63	25,31	734,00	531,50	1.265,50
1.54	ED-49116	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	15	24,67	10,99	13,68	24,67	164,85	205,20	370,05
1.55	ED-48497	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	8	20,98	15,17	5,81	20,98	121,36	46,48	167,84
1.56	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	6,96	110,67	31,60	79,07	110,67	219,93	550,33	770,26

1.57	ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	146	6,35	3,09	3,26	6,35	451,14	475,96	927,10
1.58	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	47	9,52	7,51	2,01	9,52	352,97	94,47	447,44
1.59	ED-48501	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	17,8	11,21	8,35	2,86	11,21	148,63	50,90	199,53
1.60	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	21,65	13,96	7,69	21,65	251,28	138,42	389,70
1.61	91009	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4	351,39	65,81	285,58	351,39	263,24	1.142,32	1.405,56
1.62	103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	5	70,38	28,65	41,73	70,38	143,25	208,65	351,90
1.63	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	18,69	11,74	7,83	3,91	11,74	146,34	73,08	219,42
1.64	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	18,75	2,44	1,41	1,03	2,44	26,43	19,32	45,75
1.65	90790	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	821,57	52,98	768,59	821,57	105,96	1.537,18	1.643,14
1.66	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	88	58,33	26,10	32,23	58,33	2.296,80	2.836,24	5.133,04
1.67	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	59,41	3,50	2,58	0,92	3,50	153,27	54,66	207,93
1.68	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	11,09	6,36	4,73	11,09	95,40	70,95	166,35
1.69	ED-49686	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	30	61,68	23,16	38,52	61,68	694,80	1.155,60	1.850,40
1.70	ED-27082	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	11	289,30	96,08	193,22	289,30	1.056,88	2.125,42	3.182,30
1.71	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7	19,99	5,87	14,12	19,99	41,09	98,84	139,93
1.72	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	19	0,78	0,58	0,20	0,78	11,02	3,80	14,82

1.73	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	68,10	3,36	64,74	68,10	6,72	129,48	136,20
1.74	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	70,38	4,45	65,93	70,38	13,35	197,79	211,14
1.75	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	187,01	34,58	152,43	187,01	34,58	152,43	187,01
1.76	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	37,75	26,28	11,47	37,75	78,84	34,41	113,25
1.77	100557	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	2	464,59	43,83	420,76	464,59	87,66	841,52	929,18
1.78	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	246,67	78,35	31,75	46,60	78,35	7.831,77	11.494,82	19.326,59
1.79	ED-13336	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	6	123,38	64,78	58,60	123,38	388,68	351,60	740,28
1.80	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	57,08	29,18	27,90	57,08	175,08	167,40	342,48
1.81	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	79,14	19,74	59,40	79,14	138,18	415,80	553,98
1.82	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,42	875,01	12,55	862,46	875,01	105,67	7.261,91	7.367,58
1.83	ED-51151	SETOP	ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7	221,45	11,96	209,49	221,45	83,72	1.466,43	1.550,15
1.84	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	89,34	139,14	36,06	103,08	139,14	3.221,60	9.209,16	12.430,76
1.85	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	43,68	12,44	31,24	43,68	12,44	31,24	43,68
1.86	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	38,93	118,10	29,21	88,89	118,10	1.137,14	3.460,49	4.597,63
1.87	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	168,97	27,45	20,25	7,20	27,45	3.421,64	1.216,58	4.638,22
1.88	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	33	10,90	8,06	2,84	10,90	265,98	93,72	359,70
1.89	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	18	14,96	11,06	3,90	14,96	199,08	70,20	269,28
1.90	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	9	11,30	8,30	3,00	11,30	74,70	27,00	101,70

1.91	ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	10	156,79	11,42	145,37	156,79	114,20	1.453,70	1.567,90
1.92	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	15	57,36	5,34	52,02	57,36	80,10	780,30	860,40
1.93	ED-50297	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	17	568,84	90,62	478,22	568,84	1.540,54	8.129,74	9.670,28
1.94	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8	49,12	3,76	45,36	49,12	30,08	362,88	392,96
1.95	ED-50324	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	1	185,59	12,40	173,19	185,59	12,40	173,19	185,59
1.96	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	m²	37,86	69,81	25,37	44,44	69,81	960,50	1.682,50	2.643,00
1.97	ED-50006	SETOP	CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO , 100 X 100 X 40 MM	un	2	72,84	17,24	55,60	72,84	34,48	111,20	145,68
1.98	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	5,4	742,28	130,24	612,04	742,28	703,29	3.305,02	4.008,31
1.99	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	361,93	37,75	23,84	13,91	37,75	8.628,41	5.034,44	13.662,85
1.100	ED-48343	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	3,16	401,43	102,86	298,57	401,43	325,03	943,48	1.268,51
1.101	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3	162,06	31,00	131,06	162,06	93,00	393,18	486,18
1.102	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	3	167,10	79,51	87,59	167,10	238,53	262,77	501,30
1.103	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	4,22	1,08	3,14	4,22	75,60	219,80	295,40
1.104	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,92	875,01	12,55	862,46	875,01	24,09	1.655,92	1.680,01
1.105	100680	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1	1.160,44	355,65	804,79	1.160,44	355,65	804,79	1.160,44
1.106	87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	6	88,20	28,92	59,28	88,20	173,52	355,68	529,20
1.107	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	95,38	6,92	88,46	95,38	48,44	619,22	667,66

1.108	ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO, GANCHO SIMPLES, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	U	1	28,25	7,49	20,76	28,25	7,49	20,76	28,25
1.109	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13	33,81	12,48	21,33	33,81	162,24	277,29	439,53
1.110	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	5,27	59,96	33,83	26,13	59,96	178,28	137,70	315,98
1.111	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	168,72	47,28	22,73	24,55	47,28	3.835,00	4.142,08	7.977,08
1.112	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	34,98	73,62	14,96	58,66	73,62	523,30	2.051,92	2.575,22
1.113	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2	111,46	30,37	81,09	111,46	60,74	162,18	222,92
1.114	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,16	125,07	90,71	34,36	125,07	286,64	108,58	395,22
1.115	ED-51126	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE), EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m³	32,92	60,00	0,00	60,00	60,00	0,00	1.975,20	1.975,20
1.116	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	36,4	35,92	11,15	24,77	35,92	405,86	901,62	1.307,48
1.117	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	21,06	7,70	13,36	21,06	7,70	13,36	21,06
1.118	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11	130,66	14,69	115,97	130,66	161,59	1.275,67	1.437,26
1.119	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1	126,79	15,91	110,88	126,79	15,91	110,88	126,79
1.120	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	55,38	27,20	28,18	55,38	217,60	225,44	443,04
1.121	91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	17,62	7,13	10,49	17,62	57,04	83,92	140,96
1.122	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	58,20	29,18	29,02	58,20	87,54	87,06	174,60
1.123	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	64,49	33,28	31,21	64,49	33,28	31,21	64,49

1.124	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	38,98	6,86	32,12	38,98	20,58	96,36	116,94
1.125	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	22,05	6,24	15,81	22,05	18,72	47,43	66,15
1.126	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	20,63	6,11	14,52	20,63	18,33	43,56	61,89
1.127	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	24,07	15,30	8,77	24,07	275,40	157,86	433,26
1.128	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8	30,72	14,84	15,88	30,72	118,72	127,04	245,76
1.129	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	11,19	7,09	4,10	11,19	21,27	12,30	33,57
1.130	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	16,21	5,92	10,29	16,21	53,28	92,61	145,89
1.131	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	25,40	7,89	17,51	25,40	23,67	52,53	76,20
1.132	103958	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	11,21	3,58	7,63	11,21	10,74	22,89	33,63
1.133	94768	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	79,78	6,61	73,17	79,78	19,83	219,51	239,34
1.134	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	4	518,51	7,04	511,47	518,51	28,16	2.045,88	2.074,04
1.135	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	122,46	6,00	1,64	4,36	6,00	200,83	533,93	734,76
1.136	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3	597,18	35,62	561,56	597,18	106,86	1.684,68	1.791,54
1.137	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4	97,83	19,19	78,64	97,83	76,76	314,56	391,32
1.138	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	44,75	23,10	21,65	44,75	46,20	43,30	89,50
1.139	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	41,16	3,35	37,81	41,16	6,70	75,62	82,32

1.140	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	14,56	2,77	11,79	14,56	5,54	23,58	29,12
1.141	97123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	2	4,73	3,30	1,43	4,73	6,60	2,86	9,46
1.142	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	10,41	78,04	19,53	58,51	78,04	203,30	609,09	812,39
1.143	ED-50515	SETOP	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	29,94	9,68	5,73	3,95	9,68	171,55	118,26	289,81
1.144	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	10,83	57,57	32,20	25,37	57,57	348,72	274,76	623,48
1.145	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	45	147,79	39,12	108,67	147,79	1.760,40	4.890,15	6.650,55
1.146	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_02/2026	m²	110	345,68	37,37	308,31	345,68	4.110,70	33.914,10	38.024,80
1.147	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	3	102,99	12,48	90,51	102,99	37,44	271,53	308,97
1.148	ED-48503	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	110	28,04	20,88	7,16	28,04	2.296,80	787,60	3.084,40
1.149	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	380,60	35,45	345,15	380,60	35,45	345,15	380,60
1.150	ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	4	266,43	13,78	252,65	266,43	55,12	1.010,60	1.065,72
1.151	ED-50717	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20)CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	17,88	101,29	25,10	76,19	101,29	448,78	1.362,28	1.811,06
1.152	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	88,9	59,27	25,78	33,49	59,27	2.291,84	2.977,26	5.269,10
1.153	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	8	20,63	11,78	8,85	20,63	94,24	70,80	165,04
1.154	ED-50079	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	m	11	40,36	18,01	22,35	40,36	198,11	245,85	443,96
1.155	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	89,28	10,24	5,49	4,75	10,24	490,14	424,08	914,22
1.156	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	70,37	39,77	21,08	18,69	39,77	1.483,39	1.315,22	2.798,61

1.157	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,08	98,41	70,09	28,32	98,41	285,96	115,55	401,51
1.158	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,08	59,67	42,50	17,17	59,67	173,40	70,05	243,45
1.159	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	10	164,06	103,16	60,90	164,06	1.031,60	609,00	1.640,60
1.160	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	23,81	7,70	16,11	23,81	23,10	48,33	71,43
1.161	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	139,18	10,32	128,86	139,18	41,28	515,44	556,72
1.162	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	282,5	53,18	31,73	21,45	53,18	8.963,72	6.059,63	15.023,35
1.163	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25	92,08	54,16	37,92	92,08	1.354,00	948,00	2.302,00
1.164	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	42	83,69	32,84	50,85	83,69	1.379,28	2.135,70	3.514,98
1.165	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	44,39	12,44	31,95	44,39	12,44	31,95	44,39
1.166	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	19	62,63	16,08	46,55	62,63	305,52	884,45	1.189,97
1.167	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	3,45	30,08	17,78	12,30	30,08	61,34	42,43	103,77
1.168	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	7	678,86	17,41	661,45	678,86	121,87	4.630,15	4.752,02
1.169	101733	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	6,36	286,00	25,08	260,92	286,00	159,50	1.659,46	1.818,96
1.170	104481	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	3	386,81	156,67	230,14	386,81	470,01	690,42	1.160,43
1.171	ED-50480	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	6	34,64	21,99	12,65	34,64	131,94	75,90	207,84

1.172	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	633,58	65,28	568,30	633,58	130,56	1.136,60	1.267,16
1.173	ED-17824	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	m²	219,15	22,87	4,23	18,64	22,87	927,00	4.084,96	5.011,96
1.174	ED-51159	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	2,27	247,29	18,73	228,56	247,29	42,51	518,83	561,34
1.175	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	m²	2	146,74	22,11	124,63	146,74	44,22	249,26	293,48
1.176	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,47	875,01	12,55	862,46	875,01	18,44	1.267,82	1.286,26
1.177	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	38,59	19,11	19,48	38,59	38,22	38,96	77,18
1.178	ED-17951	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI CHAMA, DIÂMETRO DE 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m	10	4,94	2,80	2,14	4,94	28,00	21,40	49,40
1.179	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6	58,78	18,67	40,11	58,78	112,02	240,66	352,68
1.180	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	2,1	63,17	17,57	45,60	63,17	36,89	95,76	132,65
1.181	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	30,16	6,16	2,97	3,19	6,16	89,57	96,21	185,78
1.182	ED-50705	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	10	3,83	2,28	1,55	3,83	22,80	15,50	38,30
1.183	ED-48348	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,5	54,02	20,64	33,38	54,02	72,24	116,83	189,07
1.184	ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,5	222,62	135,47	87,15	222,62	474,14	305,03	779,17
1.185	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	526,81	26,35	500,46	526,81	26,35	500,46	526,81
1.186	ED-48342	SETOP	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	un	1	127,45	82,32	45,13	127,45	82,32	45,13	127,45
1.187	ED-51160	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	11,35	335,07	18,73	316,34	335,07	212,58	3.590,46	3.803,04

1.188	ED-13926	SETOP	FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 360KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA	un	1	609,43	22,37	587,06	609,43	22,37	587,06	609,43
1.189	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	m²	10	146,74	22,11	124,63	146,74	221,10	1.246,30	1.467,40
1.190	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	M	3,5	70,41	14,61	55,80	70,41	51,13	195,30	246,43
									M.O.			
									MAT.			
									TOTAL			
									Totais ->	267.588,65	481.572,23	749.160,88
									35,72%	64,28%		



Obra
ÁREAS EXTERNAS - NÃO DESONERADO (ESTUDO PARA O ISS A SER UTILIZADO NO CÁLCULO DO BDI)

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
0,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
1			ÁREAS EXTERNA									517.321,29
1.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	604,86	10,04	6,28	3,76	10,04	3.798,52	2.274,27	6.072,79
1.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	101,34	37,75	23,84	13,91	37,75	2.415,94	1.409,64	3.825,58
1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	759,22	21,12	11,60	9,52	21,12	8.806,95	7.227,77	16.034,72
1.4	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	3000,65	11,74	7,83	3,91	11,74	23.495,08	11.732,55	35.227,63
1.5	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1429,34	5,03	2,13	2,90	5,03	3.044,49	4.145,09	7.189,58
1.6	95624	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	2708,97	26,08	14,34	11,74	26,08	38.846,62	31.803,31	70.649,93
1.7	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	346,36	17,55	7,29	10,26	17,55	2.524,96	3.553,65	6.078,61
1.8	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	80,21	31,30	13,81	17,49	31,30	1.107,70	1.402,87	2.510,57
1.9	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	80,21	61,31	35,57	25,74	61,31	2.853,06	2.064,61	4.917,67
1.10	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	57,6	64,72	33,36	31,36	64,72	1.921,53	1.806,34	3.727,87
1.11	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	3,6	125,93	37,78	88,15	125,93	136,00	317,34	453,34
1.12	ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	126,72	20,02	14,91	5,11	20,02	1.889,39	647,54	2.536,93

1.13	ED-51139	SETOP	GUIA DE MEIO FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC 01 PADRÃO DER MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	215	79,50	28,60	50,90	79,50	6.149,00	10.943,50	17.092,50
1.14	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2837	1,92	1,25	0,67	1,92	3.546,25	1.900,79	5.447,04
1.15	ED-8486	SETOP	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	31,93	626,76	90,18	536,58	626,76	2.879,44	17.133,00	20.012,44
1.16	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,4	12,24	2,66	9,58	12,24	1.160,82	4.180,71	5.341,53
1.17	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m²	91,5	15,17	6,68	8,49	15,17	611,22	776,83	1.388,05
1.18	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	14,45	98,41	70,09	28,32	98,41	1.012,80	409,22	1.422,02
1.19	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	333	175,84	51,60	124,24	175,84	17.182,80	41.371,92	58.554,72
1.20	ED-50401	SETOP	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	m	95	72,48	40,80	31,68	72,48	3.876,00	3.009,60	6.885,60
1.21	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	12	98,80	33,17	65,63	98,80	398,04	787,56	1.185,60
1.22	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	33,53	125,93	37,78	88,15	125,93	1.266,76	2.955,67	4.222,43
1.23	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1530,32	10,33	1,39	8,94	10,33	2.127,14	13.681,06	15.808,20
1.24	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	460,01	15,31	5,11	10,20	15,31	2.350,65	4.692,10	7.042,75
1.25	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	63,6	66,52	48,24	18,28	66,52	3.068,06	1.162,61	4.230,67
1.26	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	67,8	121,20	88,78	32,42	121,20	6.019,28	2.198,08	8.217,36
1.27	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	14,6	30,80	20,85	9,95	30,80	304,41	145,27	449,68
1.28	99431	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	21,64	800,77	26,00	774,77	800,77	562,64	16.766,02	17.328,66
1.29	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	13,8	24,36	12,90	11,46	24,36	178,02	158,14	336,16

1.30	ED-7623	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m³	14,4	1.799,95	20,59	1.779,36	1.799,95	296,49	25.622,79	25.919,28
1.31	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	35	59,67	42,50	17,17	59,67	1.487,50	600,95	2.088,45
1.32	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	25,69	668,58	484,90	183,68	668,58	12.457,08	4.718,74	17.175,82
1.33	95568	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6	158,90	17,51	141,39	158,90	105,06	848,34	953,40
1.34	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	56,05	20,63	11,78	8,85	20,63	660,26	496,05	1.156,31
1.35	ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	6	6,35	3,09	3,26	6,35	18,54	19,56	38,10
1.36	ED-50624	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO	m²	15	223,90	18,45	205,45	223,90	276,75	3.081,75	3.358,50
1.37	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	126,72	86,85	16,98	69,87	86,85	2.151,70	8.853,93	11.005,63
1.38	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1708,3	5,45	2,79	2,66	5,45	4.766,15	4.544,08	9.310,23
1.39	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	97,8	29,53	14,51	15,02	29,53	1.419,07	1.468,96	2.888,03
1.40	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	436,69	7,30	2,11	5,19	7,30	921,41	2.266,42	3.187,83
1.41	RO-42977	Próprio	Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)	m²	20	787,68	0,00	787,68	787,68	0,00	15.753,60	15.753,60
1.42	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	351,12	21,25	16,48	4,77	21,25	5.786,45	1.674,85	7.461,30
1.43	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2x mês	351,12	12,50	0,00	12,50	12,50	0,00	4.389,00	4.389,00
1.44	ED-50709	SETOP	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	m	6	8,00	5,96	2,04	8,00	35,76	12,24	48,00

1.45	100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	79,06	30,42	5,63	24,79	30,42	445,10	1.959,90	2.405,00
1.46	EST-GRO-005	SETOP	GROUT - PREPARO E LANÇAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRICO TRAÇO 1:0,1:3:2	m³	1	679,37	288,68	390,69	679,37	288,68	390,69	679,37
1.47	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	122	73,41	40,38	33,03	73,41	4.926,36	4.029,66	8.956,02
1.48	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	m³	42	26,77	19,11	7,66	26,77	802,62	321,72	1.124,34
1.49	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	2575	24,39	9,24	15,15	24,39	23.793,00	39.011,25	62.804,25
1.50	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	50	39,77	21,08	18,69	39,77	1.054,00	934,50	1.988,50
1.51	ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m³	5	7,60	1,41	6,19	7,60	7,05	30,95	38,00
1.52	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	6	66,95	21,91	45,04	66,95	131,46	270,24	401,70
										M.O.	MAT.	TOTAL
Totais ->										205.364,06	311.957,23	517.321,29
										39,70%	60,30%	



Obra
COBERTURAS - NÃO DESONERADO ((ESTUDO PARA O ISS A SER UTILIZADO NO CÁLCULO DO BDI))

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
0,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
1			COBERTURAS									173.350,25
1.1	ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	296	31,15	23,20	7,95	31,15	6.867,20	2.353,20	9.220,40
1.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	202,6	34,37	3,53	30,84	34,37	715,17	6.248,19	6.963,36
1.3	ED-52311	SETOP	MANTA ISOLANTE/TÉRMICA PARA TELHADO, EXCLUSIVE CONTA CAIBRO	m²	95	20,49	8,51	11,98	20,49	808,45	1.138,10	1.946,55
1.4	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	5,07	10,04	6,28	3,76	10,04	31,83	19,07	50,90
1.5	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	6,15	44,22	11,05	33,17	44,22	67,95	204,00	271,95
1.6	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	160	31,64	13,81	17,83	31,64	2.209,60	2.852,80	5.062,40
1.7	ED-50497	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO GALVANIZADO	m²	12	36,08	16,99	19,09	36,08	203,88	229,08	432,96
1.8	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	492	118,10	29,21	88,89	118,10	14.371,32	43.733,88	58.105,20
1.9	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	380	43,20	18,95	24,25	43,20	7.201,00	9.215,00	16.416,00
1.10	ED-50263	SETOP	LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO	m	27,44	2,96	2,24	0,72	2,96	61,46	19,76	81,22
1.11	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15	65,79	8,73	57,06	65,79	130,95	855,90	986,85
1.12	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	10	47,78	17,86	29,92	47,78	178,60	299,20	477,80

1.13	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	79	21,25	16,48	4,77	21,25	1.301,92	376,83	1.678,75
1.14	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2x mês	79	12,50	0,00	12,50	12,50	0,00	987,50	987,50
1.15	C2479	SEINFRA	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	m²	229,7	267,04	29,18	237,86	267,04	6.702,64	54.636,44	61.339,08
1.16	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	17	3,50	2,58	0,92	3,50	43,86	15,64	59,50
1.17	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	66	4,18	3,09	1,09	4,18	203,94	71,94	275,88
1.18	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	20	152,77	2,57	150,20	152,77	51,40	3.004,00	3.055,40
1.19	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	16,91	77,88	22,25	55,63	77,88	376,24	940,71	1.316,95
1.20	ED-48402	SETOP	CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	10	79,24	8,52	70,72	79,24	85,20	707,20	792,40
1.21	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10	71,87	10,60	61,27	71,87	106,00	612,70	718,70
1.22	ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	10	31,15	23,20	7,95	31,15	232,00	79,50	311,50
1.23	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	54	43,75	5,89	37,86	43,75	318,06	2.044,44	2.362,50
1.24	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	10	43,65	19,95	23,70	43,65	199,50	237,00	436,50

	M.O.	MAT.	TOTAL
Totais ->	42.468,17	130.882,08	173.350,25
	24,50%	75,50%	

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA CÁLCULO DO BDI			
ITEM	DESCRIÇÃO		
AC	Administração Central		
SG	Seguros / Garantias		
R	Riscos		
DF	Despesas financeiras		
Impostos	COFINS		
	PIS		
	ISS		
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)		
L	Bonificação / Lucro		

FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI

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

BDI - SERVIÇOS - ÁREAS INTERNAS						
Item componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos (%)	
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)		
I	PIS	Fixo			0,65	
	COFINS				3,00	
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)				2,70	
	ISS	Conforme Cód. Tributário Municipal			1,79	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50		4,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80	0,80	1,00		0,80
R	RISCOS	0,97	1,27	1,27		1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39		1,23
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96		7,40

BDI =	25,54%
-------	--------

OBS: 1) Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual BDI recomendada pelo relatório do acordo TCU - 2622/2013, conforme ilustrado abaixo.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA CÁLCULO DO BDI			
ITEM	DESCRIÇÃO		
AC	Administração Central		
SG	Seguros / Garantias		
R	Riscos		
DF	Despesas financeiras		
Impostos	COFINS		
	PIS		
	ISS		
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)		
L	Bonificação / Lucro		

FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI

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

BDI - SERVIÇOS - ÁREAS EXTERNAS						
Item componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos (%)	
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)		
I	PIS	Fixo			0,65	
	COFINS				3,00	
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)				2,70	
	ISS	Conforme Cód. Tributário Municipal (Retirada parcela de material)			1,98	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50		4,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80	0,80	1,00		0,80
R	RISCOS	0,97	1,27	1,27		1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39		1,23
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96		7,40
BDI =		25,80%				

OBS: 1) Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual BDI recomendada pelo relatório do acordo TCU - 2622/2013, conforme ilustrado abaixo.

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA CÁLCULO DO BDI			
ITEM	DESCRIÇÃO		
AC	Administração Central		
SG	Seguros / Garantias		
R	Riscos		
DF	Despesas financeiras		
Impostos	COFINS		
	PIS		
	ISS		
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)		
L	Bonificação / Lucro		

FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI

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

BDI - SERVIÇOS - COBERTURAS						
Item componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos (%)	
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)		
I	PIS	Fixo			0,65	
	COFINS				3,00	
	CPRB (Lei 12844/13 – Desoneração)				0,00	
	ISS	Conforme Cód. Tributário Municipal (Retirada parcela de material)			1,22	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50		4,00
SG	SEGURO E GARANTIA	0,80	0,80	1,00		0,80
R	RISCOS	0,97	1,27	1,27		1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39		1,23
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96		7,40
BDI =		21,22%				

OBS: 1) Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual BDI recomendada pelo relatório do acordo TCU - 2622/2013, conforme ilustrado abaixo.



Obra

ÁREAS INTERNAS / MOLHADAS (DESONERADA)

Bancos

SINAPI - 02/2026 - Minas
Gerais
SETOP - 10/2025 - Minas
Gerais

B.D.I.

25,54%

Encargos

Sociais

Desonerado:
0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ÁREAS INTERNAS / MOLHADAS					912.583,93
1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	780,33	20,26	25,43	19.843,79
1.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	608,3	35,99	45,18	27.482,99
1.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	5769,57	4,87	6,11	35.252,07
1.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	9224,56	14,38	18,05	166.503,30
1.5	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	4331,9	17,01	21,35	92.486,06
1.6	ED-50509	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	4900,4	19,26	24,17	118.442,66
1.7	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	27	10,99	13,79	372,33
1.8	ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	146	3,12	3,91	570,86
1.9	ED-50506	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	24,72	3,54	4,44	109,75
1.10	ED-50508	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA	m²	0,5	5,42	6,80	3,40
1.11	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m²	19,24	14,46	18,15	349,20
1.12	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	32,30	40,54	283,78

1.13	ED-49687	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	19	55,47	69,63	1.322,97
1.14	ED-28533	SETOP	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	m²	42	1,55	1,94	81,48
1.15	ED-49685	SETOP	FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	107,5	75,92	95,30	10.244,75
1.16	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	47	9,56	12,00	564,00
1.17	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	16,5	712,64	894,64	14.761,56
1.18	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	10,85	66,59	83,59	906,95
1.19	90950	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m²	120,85	101,89	127,91	15.457,92
1.20	ED-50760	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	26,57	52,17	65,49	1.740,06
1.21	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	19,89	62,98	79,06	1.572,50
1.22	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	116,17	17,21	21,60	2.509,27
1.23	ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	14,23	9,42	11,82	168,19

1.24	ED-48495	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE MARCO EM MADEIRA OU METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	1	18,74	23,52	23,52
1.25	ED-48493	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	6,52	13,94	17,50	114,10
1.26	ED-48946	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	568	2,92	3,66	2.078,88
1.27	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1385,1	4,97	6,23	8.629,17
1.28	ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE	m	12	54,56	68,49	821,88
1.29	ED-13338	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	un	30	162,21	203,63	6.108,90
1.30	ED-49097	SETOP	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	160	42,38	53,20	8.512,00
1.31	ED-15755	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	6	42,89	53,84	323,04
1.32	ED-49601	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	1	1.032,72	1.296,47	1.296,47
1.33	ED-49602	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	3	1.069,74	1.342,95	4.028,85

1.34	ED-50772	SETOP	RODAPÉ DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	29,15	33,31	41,81	1.218,76
1.35	ED-50754	SETOP	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLIDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	59,77	102,46	128,62	7.687,61
1.36	87530	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	15,89	45,84	57,54	914,31
1.37	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	20	15,21	19,09	381,80
1.38	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	mxmês	44	21,12	26,51	1.166,44
1.39	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	44	27,97	35,11	1.544,84
1.40	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	42	9,28	11,65	489,30
1.41	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	20	2,01	2,52	50,40
1.42	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	305	0,80	1,00	305,00
1.43	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	342	7,68	9,64	3.296,88
1.44	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	15,21	19,09	152,72
1.45	ED-49308	SETOP	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	290,5	20,52	25,76	7.483,28
1.46	ED-49114	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	19	26,21	32,90	625,10
1.47	ED-29482	SETOP	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM AR	m²	0,64	919,47	1.154,30	738,75

1.48	ED-50614	SETOP	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	m²	124,48	198,55	249,25	31.026,64
1.49	ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	173,63	18,44	23,14	4.017,79
1.50	ED-50236	SETOP	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 15CM	m	25	6,89	8,64	216,00
1.51	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	14,10	17,70	283,20
1.52	ED-15114	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	14	136,73	171,65	2.403,10
1.53	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 20MM (3/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	50	23,76	29,82	1.491,00
1.54	ED-49116	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	15	23,51	29,51	442,65
1.55	ED-48497	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	8	19,37	24,31	194,48
1.56	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	6,96	108,35	136,02	946,69
1.57	ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	146	6,02	7,55	1.102,30
1.58	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	47	8,97	11,26	529,22
1.59	ED-48501	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	17,8	10,32	12,95	230,51

1.60	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	20,62	25,88	465,84
1.61	91009	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4	346,53	435,03	1.740,12
1.62	103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	5	68,27	85,70	428,50
1.63	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	18,69	11,16	14,01	261,84
1.64	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	18,75	2,33	2,92	54,75
1.65	90790	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	817,71	1.026,55	2.053,10
1.66	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	88	56,41	70,81	6.231,28
1.67	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	59,41	3,32	4,16	247,14
1.68	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	10,62	13,33	199,95
1.69	ED-49686	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	30	59,23	74,35	2.230,50
1.70	ED-27082	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	11	279,12	350,40	3.854,40
1.71	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7	19,56	24,55	171,85
1.72	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	19	0,74	0,92	17,48
1.73	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	67,85	85,17	170,34
1.74	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	70,06	87,95	263,85

1.75	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	184,46	231,57	231,57
1.76	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	35,82	44,96	134,88
1.77	100557	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	2	461,36	579,19	1.158,38
1.78	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	246,67	76,02	95,43	23.539,71
1.79	ED-13336	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	6	116,51	146,26	877,56
1.80	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	54,94	68,97	413,82
1.81	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	77,69	97,53	682,71
1.82	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,42	874,09	1.097,33	9.239,51
1.83	ED-51151	SETOP	ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7	220,17	276,40	1.934,80
1.84	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	89,34	136,50	171,36	15.309,30
1.85	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	42,76	53,68	53,68
1.86	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	38,93	115,95	145,56	5.666,65
1.87	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	168,97	25,97	32,60	5.508,42
1.88	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	33	10,31	12,94	427,02
1.89	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	18	14,14	17,75	319,50

1.90	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	9	10,69	13,42	120,78
1.91	ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	10	155,59	195,32	1.953,20
1.92	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	15	56,97	71,52	1.072,80
1.93	ED-50297	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	17	559,26	702,09	11.935,53
1.94	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8	48,84	61,31	490,48
1.95	ED-50324	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	1	184,28	231,34	231,34
1.96	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	m²	37,86	67,95	85,30	3.229,45
1.97	ED-50006	SETOP	CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO , 100 X 100 X 40 MM	un	2	71,01	89,14	178,28
1.98	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	5,4	732,70	919,83	4.967,08
1.99	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	361,93	35,99	45,18	16.351,99
1.100	ED-48343	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	3,16	390,52	490,25	1.549,19
1.101	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3	159,78	200,58	601,74
1.102	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	3	161,26	202,44	607,32
1.103	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	4,13	5,18	362,60
1.104	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,92	874,09	1.097,33	2.106,87

1.105	100680	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1	1.134,39	1.424,11	1.424,11
1.106	87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	6	86,07	108,05	648,30
1.107	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	94,88	119,11	833,77
1.108	ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO, GANCHO SIMPLES, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	U	1	27,45	34,46	34,46
1.109	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13	32,89	41,29	536,77
1.110	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	5,27	57,48	72,16	380,28
1.111	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	168,72	45,62	57,27	9.662,59
1.112	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	34,98	72,51	91,02	3.183,87
1.113	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2	109,24	137,13	274,26
1.114	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,16	118,41	148,65	469,73
1.115	ED-51126	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE), EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m³	32,92	60,00	75,32	2.479,53
1.116	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	36,4	35,09	44,05	1.603,42
1.117	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	20,49	25,72	25,72
1.118	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11	129,57	162,66	1.789,26

1.119	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1	125,61	157,69	157,69
1.120	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	53,37	67,00	536,00
1.121	91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	17,09	21,45	171,60
1.122	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	56,06	70,37	211,11
1.123	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	62,04	77,88	77,88
1.124	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	38,48	48,30	144,90
1.125	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	21,59	27,10	81,30
1.126	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	20,18	25,33	75,99
1.127	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	22,96	28,82	518,76
1.128	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8	29,64	37,21	297,68
1.129	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	10,67	13,39	40,17
1.130	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	15,77	19,79	178,11
1.131	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	24,82	31,15	93,45
1.132	103958	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	10,94	13,73	41,19

1.133	94768	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	79,30	99,55	298,65
1.134	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	4	517,98	650,27	2.601,08
1.135	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	122,46	5,88	7,38	903,75
1.136	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3	594,55	746,39	2.239,17
1.137	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4	96,41	121,03	484,12
1.138	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	43,05	54,04	108,08
1.139	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	40,91	51,35	102,70
1.140	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	14,35	18,01	36,02
1.141	97123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	2	4,49	5,63	11,26
1.142	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	10,41	76,61	96,17	1.001,12
1.143	ED-50515	SETOP	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	29,94	9,07	11,38	340,71
1.144	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	10,83	55,19	69,28	750,30
1.145	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	45	144,90	181,90	8.185,50
1.146	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_02/2026	m²	110	342,93	430,51	47.356,10
1.147	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	3	102,07	128,13	384,39

1.148	ED-48503	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	110	25,82	32,41	3.565,10
1.149	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	376,84	473,08	473,08
1.150	ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	4	264,97	332,64	1.330,56
1.151	ED-50717	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20)CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	17,88	98,64	123,83	2.214,08
1.152	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	88,9	57,37	72,02	6.402,57
1.153	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	8	19,39	24,34	194,72
1.154	ED-50079	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	m	11	38,46	48,28	531,08
1.155	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	89,28	9,67	12,13	1.082,96
1.156	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	70,37	37,53	47,11	3.315,13
1.157	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,08	93,27	117,09	477,72
1.158	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,08	56,55	70,99	289,63
1.159	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	10	156,48	196,44	1.964,40
1.160	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	23,24	29,17	87,51
1.161	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	138,42	173,77	695,08

1.162	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	282,5	50,86	63,84	18.034,80
1.163	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25	88,12	110,62	2.765,50
1.164	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	42	81,29	102,05	4.286,10
1.165	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	43,47	54,57	54,57
1.166	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	19	61,44	77,13	1.465,47
1.167	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	3,45	28,76	36,10	124,54
1.168	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	7	677,57	850,62	5.954,34
1.169	101733	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	6,36	284,15	356,72	2.268,73
1.170	104481	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	3	375,15	470,96	1.412,88
1.171	ED-50480	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	6	32,32	40,57	243,42
1.172	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	628,79	789,38	1.578,76
1.173	ED-17824	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	m²	219,15	22,42	28,14	6.166,88

1.174	ED-51159	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	2,27	245,30	307,94	699,02
1.175	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	m²	2	145,11	182,17	364,34
1.176	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,47	874,09	1.097,33	1.613,07
1.177	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	37,18	46,67	93,34
1.178	ED-17951	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI CHAMA, DIÂMETRO DE 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m	10	4,64	5,82	58,20
1.179	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6	57,39	72,04	432,24
1.180	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	2,1	61,87	77,67	163,10
1.181	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	30,16	5,94	7,45	224,69
1.182	ED-50705	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	10	3,59	4,50	45,00
1.183	ED-48348	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,5	51,83	65,06	227,71
1.184	ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,5	208,26	261,44	915,04
1.185	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	1	524,03	657,86	657,86
1.186	ED-48342	SETOP	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	un	1	118,73	149,05	149,05

1.187	ED-51160	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	11,35	333,08	418,14	4.745,88
1.188	ED-13926	SETOP	FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 360KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA	un	1	607,07	762,11	762,11
1.189	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	m²	10	145,11	182,17	1.821,70
1.190	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	M	3,5	69,33	87,03	304,60

Total sem BDI	727.053,83
Total do BDI	185.530,10
Total Geral	912.583,93



Obra

ÁREAS EXTERNAS - DESONERADO

Bancos

SINAPI - 02/2026 - Minas
Gerais
SETOP - 10/2025 - Minas
Gerais

B.D.I.

25,8%

Encargos
 Sociais

Desonerado:
0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ÁREAS EXTERNA					630.830,09
1.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	604,86	9,56	12,02	7.270,41
1.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	101,34	35,99	45,27	4.587,66
1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	759,22	20,26	25,48	19.344,92
1.4	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	3000,65	11,16	14,03	42.099,11
1.5	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1429,34	4,87	6,12	8.747,56
1.6	95624	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	2708,97	25,01	31,46	85.224,19
1.7	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	346,36	17,01	21,39	7.408,64
1.8	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	80,21	30,27	38,07	3.053,59
1.9	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	80,21	58,68	73,81	5.920,30
1.10	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	57,6	62,27	78,33	4.511,80
1.11	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	3,6	123,13	154,89	557,60

1.12	ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	126,72	18,44	23,19	2.938,63
1.13	ED-51139	SETOP	GUIA DE MEIO FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC 01 PADRÃO DER MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	215	76,45	96,17	20.676,55
1.14	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2837	1,83	2,30	6.525,10
1.15	ED-8486	SETOP	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	31,93	617,20	776,43	24.791,40
1.16	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,4	12,05	15,15	6.611,46
1.17	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m²	91,5	14,46	18,19	1.664,38
1.18	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	14,45	93,27	117,33	1.695,41
1.19	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	333	172,03	216,41	72.064,53
1.20	ED-50401	SETOP	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	m	95	68,15	85,73	8.144,35
1.21	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	12	96,37	121,23	1.454,76
1.22	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	33,53	123,13	154,89	5.193,46
1.23	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1530,32	10,23	12,86	19.679,91
1.24	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	460,01	14,94	18,79	8.643,58
1.25	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	63,6	62,98	79,22	5.038,39
1.26	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	67,8	114,67	144,25	9.780,15
1.27	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	14,6	29,27	36,82	537,57

1.28	99431	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	21,64	798,85	1.004,95	21.747,11
1.29	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	13,8	23,40	29,43	406,13
1.30	ED-7623	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m³	14,4	1.797,38	2.261,10	32.559,84
1.31	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	35	56,55	71,13	2.489,55
1.32	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	25,69	632,95	796,25	20.455,66
1.33	95568	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6	157,61	198,27	1.189,62
1.34	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	56,05	19,39	24,39	1.367,05
1.35	ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	6	6,02	7,57	45,42
1.36	ED-50624	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO	m²	15	221,95	279,21	4.188,15
1.37	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	126,72	85,60	107,68	13.645,20
1.38	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1708,3	5,24	6,59	11.257,69
1.39	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PÉDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	97,8	28,46	35,80	3.501,24
1.40	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	436,69	7,15	8,99	3.925,84

1.41	RO-42977	Próprio	Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)	m²	20	787,68	990,90	19.818,00
1.42	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	351,12	20,04	25,21	8.851,73
1.43	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	351,12	12,50	15,72	5.519,60
1.44	ED-50709	SETOP	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	m	6	7,37	9,27	55,62
1.45	100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	79,06	30,01	37,75	2.984,51
1.46	EST-GRO-005	SETOP	GROUT - PREPARO E LANÇAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRICO TRAÇO 1:0,1:3:2	m³	1	679,37	854,64	854,64
1.47	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	122	70,43	88,60	10.809,20
1.48	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	m³	42	24,74	31,12	1.307,04
1.49	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	2575	23,71	29,82	76.786,50
1.50	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	50	37,53	47,21	2.360,50
1.51	ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m³	5	7,27	9,14	45,70
1.52	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	6	65,34	82,19	493,14

Total sem BDI	501.548,61
Total do BDI	129.281,48
Total Geral	630.830,09



Obra

COBERTURAS - NÃO DESONERADO

Bancos

SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.

21,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			COBERTURAS					210.126,27
1.1	ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	296	31,15	37,76	11.176,96
1.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	202,6	34,37	41,66	8.440,31
1.3	ED-52311	SETOP	MANTA ISOLANTE/TÉRMICA PARA TELHADO, EXCLUSIVE CONTA CAIBRO	m²	95	20,49	24,83	2.358,85
1.4	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	5,07	10,04	12,17	61,70
1.5	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	6,15	44,22	53,60	329,64
1.6	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	160	31,64	38,35	6.136,00
1.7	ED-50497	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO GALVANIZADO	m²	12	36,08	43,73	524,76
1.8	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	492	118,10	143,16	70.434,72
1.9	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	380	43,20	52,36	19.896,80

1.10	ED-50263	SETOP	LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO	m	27,44	2,96	3,58	98,23
1.11	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15	65,79	79,75	1.196,25
1.12	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	10	47,78	57,91	579,10
1.13	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	79	21,25	25,75	2.034,25
1.14	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	79	12,50	15,15	1.196,85
1.15	C2479	SEINFRA	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	m²	229,7	267,04	323,70	74.353,89
1.16	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	17	3,50	4,24	72,08
1.17	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	66	4,18	5,06	333,96
1.18	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	20	152,77	185,18	3.703,60
1.19	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	16,91	77,88	94,40	1.596,30
1.20	ED-48402	SETOP	CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	10	79,24	96,05	960,50
1.21	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10	71,87	87,12	871,20
1.22	ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	10	31,15	37,76	377,60
1.23	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	54	43,75	53,03	2.863,62

1.24	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	10	43,65	52,91	529,10
------	-------	--------	--	----	----	-------	-------	--------

Total sem BDI	173.350,25
Total do BDI	36.776,02
Total Geral	210.126,27



Obra
ÁREAS INTERNAS / MOLHADAS (DESONERADA)

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
25,54%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS EXECUTADOS NO PERÍODO DE 12 MESES (08/2023 a 07/2024) - ÁREAS INTERNAS					912.583,93	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	20,26	20,26	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	33,42	12,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	23,58	2,83	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,33	0,10	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,94	5,27	
MO sem LS =>					10,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,74
Valor do BDI =>					5,17			Valor com BDI =>	25,43
Quant. =>						780,3300000	Preço Total =>	19.843,79	

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	35,99	35,99	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	33,42	24,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	23,58	5,83	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,33	0,10	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,94	5,27	
MO sem LS =>					22,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,08
Valor do BDI =>					9,19			Valor com BDI =>	45,18
Quant. =>						608,3000000	Preço Total =>	27.482,99	

1.3	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	4,87	4,87

Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,42	2,22	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	23,58	0,52	
Auxiliar									
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,83	2,13	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	6,11
				Quant. =>		5.769,5700000	Preço Total =>		35.252,07

1.4	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	14,38	14,38	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,42	5,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	23,58	1,28	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,51	7,65	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	18,05
				Quant. =>		9.224,5600000	Preço Total =>		166.503,30

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	17,01	17,01	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	33,42	7,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	23,58	1,78	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,51	7,65	
				MO sem LS =>	6,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,75
				Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	21,35
				Quant. =>		4.331,9000000	Preço Total =>		92.486,06

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50509	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	ED-		m²	1,0000000	19,26	19,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total:								0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
(B) Total:								0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):								0,00	
(D) Produção da Equipe:								1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):								0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)		X1:0.0	I	28,89	0,0425388	1,22
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,0525000	0,04
Insumo	SETOP	MATED-11450	TINTA (TIPO: ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM APLICAÇÃO: MADEIRA, METAIS E PVC ACABAMENTO: FOSCO)		X1:0.0 X2: 0.0	I	50,82	0,1417961	7,20
(F)Total:								8,46	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	24,93	0,1264368	3,15
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X2: 0.0 X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,27	0,2528736	7,65
(G) Total:								10,80	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:								0,00	
MO sem LS =>					7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
Valor do BDI =>					4,91			Valor com BDI =>	24,17
Quant. => 4.900,4000000								Preço Total =>	118.442,66

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-		un	1,0000000	10,99	10,99
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:								0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:								0,00	

Custo Horário de Execução (A) + (B):							0,00		
(D) Produção da Equipe:							1,00		
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):							0,00		
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,2095238	4,92
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,2095238	6,07
(G) Total:									10,99
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	8,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	13,79
Quant. =>							27,0000000	Preço Total =>	372,33

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-		m²	1,0000000	3,12	3,12
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,2500000	0,20
(F)Total:									0,20
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,1400000	2,92
(G) Total:									2,92
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
Valor do BDI =>					0,79			Valor com BDI =>	3,91
Quant. =>							146,0000000	Preço Total =>	570,86

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50506	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-		m²	1,0000000	3,54	3,54
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra				Custo Horário
(B) Total:							0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):							0,00
(D) Produção da Equipe:							1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):							0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,2500000	0,20
(F)Total:									0,20

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,1600000	3,34
(G) Total:									3,34

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
Valor do BDI =>					0,90			Valor com BDI =>	4,44
Quant. =>							24,7200000	Preço Total =>	109,75

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50508	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA	ED-		m²	1,0000000	5,42	5,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11433	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	X1:0.0 X2: 0.0		un	3,55	0,2500000	0,88
(F)Total:									0,88
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	30,27	0,1500000	4,54
(G) Total:									4,54
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	6,80
							Quant. =>	0,5000000	Preço Total =>
									3,40

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-		m²	1,0000000	14,46	14,46
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00

(D) Produção da Equipe:								1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):								0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)		X1:0.0 X2: 0.0	I	28,89	0,0290537	0,83
Insumo	SETOP	MATED-11433	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	3,55	0,2625000	0,93
Insumo	SETOP	MATED-11442	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)		X1:0.0 X2: 0.0	I	43,88	0,0968456	4,24
(F)Total:								6,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,93	0,0990991	2,47
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,27	0,1981982	5,99
(G) Total:								8,46	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:								0,00	
				MO sem LS =>	5,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	18,15
						Quant. =>	19,2400000	Preço Total =>	349,20

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	32,30	32,30	
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	11,89	11,89	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,41	20,41	
				MO sem LS =>	15,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,84
				Valor do BDI =>	8,24			Valor com BDI =>	40,54
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	283,78

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-49687	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO ED-DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO			m²	1,0000000	55,47	55,47
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	EQED-17995	SETOP	PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	1,00	0,00	1,37	0,56	1,00	1,36

(A) Total: 1,36

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 1,36

(D) Produção da Equipe: 2,45

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,55

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11326	ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	35,77	0,1400000	5,00
Insumo	SETOP	MATED-8138	GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	3,80	1,2500000	4,75
Insumo	SETOP	MATED-17987	PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,70	4,5000000	3,15
Insumo	SETOP	MATED-8130	CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: STANDARD [ST] COR: BRANCA ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 8[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	13,27	1,1340000	15,04
Insumo	SETOP	MATED-8133	FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,32	3,0000000	0,96
Insumo	SETOP	MATED-8134	MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	4,15	0,7000000	2,90
Insumo	SETOP	MATED-28763	JUNÇÃO PARA FORRO (TIPO: H LARGURA: 35MM COMPRIMENTO: 50MM ESPESSURA: 0,5MM MATERIAL: AÇO GALVANIZADO APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	0,43	4,5000000	1,93

(F)Total: 33,73

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2037037	4,26
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50376	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	29,04	0,4074074	11,83
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50380	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,07	0,2037037	5,10

(G) Total: 21,19

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

				(H) Total:	0,00
MO sem LS =>	16,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,11
Valor do BDI =>	14,16			Valor com BDI =>	69,63
		Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>	1.322,97

1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-28533	SETOP	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	ED-		m²	1,0000000	1,55	1,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11352	TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA*: 225-250MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	49,33	0,0008356	0,04
Insumo	SETOP	MATED-11278	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	44,15	0,0020425	0,09
(F)Total:									0,13
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-28527	CAVALETE METÁLICO, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 90CM, ALTURA DE 150CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	379,79	0,0002110	0,08
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0643056	1,34
(G) Total:									1,42
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00

MO sem LS =>0,96LS =>0,00MO com LS =>0,96

Valor do BDI =>0,39Valor com BDI =>1,94

Quant. =>42,0000000Preço Total =>81,48

1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49685	SETOP	FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	ED-		m²	1,0000000	75,92	75,92
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	EQED-17995	SETOP	PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	1,00	0,00	1,37	0,56	1,00	1,36
(A) Total:									1,36
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									1,36
(D) Produção da Equipe:									1,90
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,71
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-8138	GESSO COLA (APLICAÇÃO: CHAPAS DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	3,80	1,2500000	4,75
Insumo	SETOP	MATED-17987	PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,70	5,8333333	4,08
Insumo	SETOP	MATED-11324	ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 10BWG DIÂMETRO DO FIO: 3,40MM MASSA LINEAR: 0,0713KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	27,96	0,0831833	2,32
Insumo	SETOP	MATED-8134	MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	4,15	0,7000000	2,90
Insumo	SETOP	MATED-28821	PLACA DE GESSO (DIMENSÕES: 60X60CM ESPESSURA*: 2CM COR: BRANCA APLICAÇÃO: FORRO PESO*: 15,25[KG/M2]) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	33,34	1,0500000	35,00
(F)Total:									49,05
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,5238095	10,95
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50376	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	29,04	0,5238095	15,21
(G) Total:									26,16

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					19,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,34
Valor do BDI =>					19,38			Valor com BDI =>	95,30
Quant. =>							107,5000000	Preço Total =>	10.244,75

1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,56	9,56	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	748,58	2,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	31,67	5,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	23,58	1,35	
MO sem LS =>					5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
Valor do BDI =>					2,44			Valor com BDI =>	12,00
Quant. =>						47,0000000	Preço Total =>	564,00	

1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	712,64	712,64
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	28,29	127,30
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	1,0500000	2,28	2,39
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	3,4500000	0,48	1,65
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	171,50	198,94
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,33	231,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,77	150,81

MO sem LS =>	100,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,66
Valor do BDI =>	182,00			Valor com BDI =>	894,64
		Quant. =>	16,5000000	Preço Total =>	14.761,56

1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	66,59	66,59
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_08/2019	Argamassas	m³	0,0104000	833,08	8,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	31,67	18,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	23,58	6,95
Insumo	00034557	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 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,36	0,99
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	88,59	0,44
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,27	30,87

MO sem LS =>	21,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,15
Valor do BDI =>	17,00			Valor com BDI =>	83,59
		Quant. =>	10,8500000	Preço Total =>	906,95

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90950	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	101,89	101,89
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0760000	728,87	55,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5890000	31,67	18,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	23,58	6,95
Insumo	00010931	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	Material	m²	1,1430000	11,20	12,80
Insumo	00038545	SINAPI	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO (PEBD), E = 5 MM	Material	m²	1,4350000	5,65	8,10

MO sem LS =>	27,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,48
Valor do BDI =>	26,02			Valor com BDI =>	127,91
		Quant. =>	120,8500000	Preço Total =>	15.457,92

1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50760	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-	m²	1,0000000	52,17	52,17
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11360	ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	24,69	0,4000000	9,87

(F)Total: 9,87

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48308	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	638,85	0,0220000	14,05
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,5706874	11,93
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,5706874	16,32

(G) Total: 42,30

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	22,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,95
Valor do BDI =>	13,32			Valor com BDI =>	65,49
		Quant. =>	26,5700000	Preço Total =>	1.740,06

1.21	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	62,98	62,98		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	31,67	11,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	23,58	51,77		
					MO sem LS =>	44,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,70
					Valor do BDI =>	16,08			Valor com BDI =>	79,06
					Quant. =>	19,8900000	Preço Total =>	1.572,50		

1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-		m²	1,0000000	17,21	17,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade	SETOP	ED-50367	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,4888889	10,22
Auxiliar					X2: 0.0				
Atividade	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	28,60	0,2444444	6,99
Auxiliar					X2: 0.0				
(G) Total:									17,21

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	12,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,45
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	21,60

Quant. => 116,1700000 Preço Total => 2.509,27

1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-		m²	1,0000000	9,42	9,42	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(F)Total:									0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,3963964	8,29	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	28,60	0,0396396	1,13	
(G) Total:									9,42	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
MO sem LS =>					6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60	
Valor do BDI =>					2,40			Valor com BDI =>	11,82	
Quant. =>							14,2300000	Preço Total =>	168,19	

1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48495	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE MARCO EM MADEIRA OU METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-	un	1,0000000	18,74	18,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário

						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
										(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
										(B) Total:	0,00
										Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
										(D) Produção da Equipe:	1,00
										Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
										(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,06111111	1,27		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X2: 0.0	hora	28,60	0,61111111	17,47		
										(G) Total:	18,74
H	Banco	Código	Momento Transporte		Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
										(H) Total:	0,00
					MO sem LS =>	14,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,35	
					Valor do BDI =>	4,78			Valor com BDI =>	23,52	
								Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	23,52

1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-48493	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-		m²	1,00000000	13,94	13,94	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,5866667	12,27
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,0586667	1,67
(G) Total:									13,94
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	17,50
Quant. =>							6,5200000	Preço Total =>	114,10

1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48946	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	ED-		m	1,0000000	2,92	2,92
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra			Custo Horário			
---	--------	-------	-------------	--	--	---------------	--	--	--

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12522	FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,50	0,0207987	0,01
Insumo	SETOP	MATED-11805	CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 1,50MM2)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	1,48	1,0200000	1,50

(F)Total: 1,51

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,0271605	0,63
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,0271605	0,78

(G) Total: 1,41

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 1,07 LS => 0,00 MO com LS => 1,07
 Valor do BDI => 0,74 Valor com BDI => 3,66
 Quant. => 568,0000000 Preço Total => 2.078,88

1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	4,97	4,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	26,51	0,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	32,13	0,93
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	1,2434000	2,59	3,22
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,41	0,06

MO sem LS => 1,27 LS => 0,00 MO com LS => 1,27
 Valor do BDI => 1,26 Valor com BDI => 6,23
 Quant. => 1.385,1000000 Preço Total => 8.629,17

1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE	ED-	m	1,0000000	54,56	54,56
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra				Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B):0,00

(D) Produção da Equipe:1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-18324	PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,17	1,3333333	0,22
Insumo	SETOP	MATED-18325	ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	0,10	1,3333333	0,13
Insumo	SETOP	MATED-19506	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	0,27	1,3333333	0,35
Insumo	SETOP	MATED-19587	TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO QUANTIDADE DE FUROS: 4 CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	2,42	0,3333333	0,80
Insumo	SETOP	MATED-11881	PERFILADO (TIPO: PERFURADO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUSA)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	19,33	1,2000000	23,19

(F)Total:24,69

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-19583	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO		X1:0.0 X2: 0.0	m	9,62	1,0000000	9,62
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,3859649	9,07
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,3859649	11,18

(G) Total:29,87

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total:0,00

MO sem LS =>18,19

Valor do BDI =>13,93

LS =>0,00

MO com LS =>18,19

Valor com BDI =>68,49

Quant. =>12,0000000

Preço Total =>821,88

1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-13338	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	ED-	un	1,0000000	162,21	162,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário

						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
										(A) Total:	0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
										(B) Total:	0,00
										Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
										(D) Produção da Equipe:	1,00
										Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49381	SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	20,71	2,0000000	41,42
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49392	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W ØT8 OU 2X40W ØT10 OU LED 2X18W ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	86,01	1,0000000	86,01
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-9973	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	17,39	2,0000000	34,78
(G) Total:									162,21

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					77,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,85
Valor do BDI =>					41,42			Valor com BDI =>	203,63
Quant. =>							30,0000000	Preço Total =>	6.108,90

1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49097	SETOP	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-		un	1,0000000	42,38	42,38
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B):

0,00

(D) Produção da Equipe:

1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):

0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-34309	BUCHA DE NYLON (DIÂMETRO NOMINAL: 6MM COMPRIMENTO DA BUCHA: 30MM DIÂMETRO DO PARAFUSO: 3,5-4,8MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,13	1,0000000	0,13
Insumo	SETOP	MATED-4383	PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRAXANTE CABEÇA: PANELA FENDA COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO: 4,2MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,28	1,0000000	0,28

(F)Total:

0,41

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-17973	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	22,73	1,0000000	22,73
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,3666667	8,62
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,3666667	10,62

(G) Total:

41,97

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total:

0,00

MO sem LS =>14,41

LS =>0,00

MO com LS =>14,41

Valor do BDI =>10,82

Valor com BDI =>53,20

Quant. =>160,0000000

Preço Total =>8.512,00

1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-15755	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-		un	1,0000000	42,89	42,89
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total:

0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra			Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	---------------

(B) Total:

0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B):

0,00

(D) Produção da Equipe:

1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):							0,00		
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5614	SUORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	8,71	1,0000000	8,71
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5621	PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO		X1:0.0 X2: 0.0	un	4,74	1,0000000	4,74
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5626	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	14,72	2,0000000	29,44
(G) Total:									42,89
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	16,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,48
				Valor do BDI =>	10,95			Valor com BDI =>	53,84
Quant. =>							6,0000000	Preço Total =>	323,04

1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-49601	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	ED-		un	1,0000000	1.032,72	1.032,72	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
				(B) Total:						0,00
				Custo Horário de Execução (A) + (B):						0,00
				(D) Produção da Equipe:						1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(F)Total:									0,00	

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49586	FOLHA DE PORTA EM MADEIRA, DIMENSÃO (70X210)CM, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE MARCO, FERRAGENS E PINTURA/VERNIZ		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	263,42	1,0000000	263,42
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49590	MARCO DE MADEIRA, DIMENSÃO (70X210)CM, LARGURA DE 14CM, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FOLHA DE PORTA, FERRAGENS E PINTURA/VERNIZ		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	346,08	1,0000000	346,08
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49612	RÉGUA PARA ALIZAR, LARGURA DE 7CM, PARA UMA (1) FACE, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE MARCO, FOLHA DE PORTA E PINTURA/VERNIZ		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	116,54	2,0000000	233,08
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49697	DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	24,93	3,0000000	74,79
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49699	FECHADURA TIPO EXTERNA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	115,35	1,0000000	115,35

(G) Total: 1.032,72

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	216,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	216,12
Valor do BDI =>	263,75			Valor com BDI =>	1.296,47
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.296,47

1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49602	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	ED-		un	1,0000000	1.069,74	1.069,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra			Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):						0,00			
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49587	FOLHA DE PORTA EM MADEIRA, DIMENSÃO (80X210)CM, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE MARCO, FERRAGENS E PINTURA/VERNIZ		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	299,85	1,0000000	299,85
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49591	MARCO DE MADEIRA, DIMENSÃO (80X210)CM, LARGURA DE 14CM, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FOLHA DE PORTA, FERRAGENS E PINTURA/VERNIZ		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	346,67	1,0000000	346,67
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49612	RÉGUA PARA ALIZAR, LARGURA DE 7CM, PARA UMA (1) FACE, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE MARCO, FOLHA DE PORTA E PINTURA/VERNIZ		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	116,54	2,0000000	233,08
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49697	DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	24,93	3,0000000	74,79
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49699	FECHADURA TIPO EXTERNA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	115,35	1,0000000	115,35
(G) Total:									1.069,74

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	218,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,25
				Valor do BDI =>	273,21			Valor com BDI =>	1.342,95
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	4.028,85

1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50772	SETOP	RODAPÉ DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-		m	1,0000000	33,31	33,31	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário

								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12352	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	1,80	0,3500000	0,63
Insumo	SETOP	MATED-12754	RODAPÉ DE GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 2CM ALTURA: 7CM)		X1:0.0 X2: 0.0	m	25,00	1,0500000	26,25
(F)Total:									26,88

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0750000	1,56
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,1500000	4,29
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50718	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	7,55	0,0770000	0,58
(G) Total:									6,43

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
						MO sem LS =>	4,66	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	8,50	MO com LS =>	4,66
								Valor com BDI =>	41,81
						Quant. =>	29,1500000	Preço Total =>	1.218,76

1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50754	SETOP	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-		m²	1,0000000	102,46	102,46
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00

(D) Produção da Equipe:

1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):

0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12350	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	1,15	8,4000000	9,66
Insumo	SETOP	MATED-9095	REVESTIMENTO PORCELANATO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: POLIDO APLICAÇÃO: PISO PEI: V AMBIENTE: INTERNO OU EXTERNO BORDA: RETIFICADA DIMENSÃO: ÁREA ACIMA DE 2025CM2 ATÉ 3600CM2)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	61,05	1,1000000	67,15

(F)Total:

76,81

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2222222	4,64
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50369	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,29	0,4444444	13,46
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50718	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	7,55	1,0000000	7,55

(G) Total:

25,65

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total:

0,00

MO sem LS =>17,29LS =>0,00MO com LS =>17,29

Valor do BDI =>26,16Valor com BDI =>128,62

Quant. =>59,7700000Preço Total =>7.687,61

1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87530	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	45,84	45,84
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_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	833,08	25,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	31,67	14,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	23,58	5,56

MO sem LS =>20,96LS =>0,00MO com LS =>20,96

Valor do BDI =>11,70Valor com BDI =>57,54

Quant. => 15,8900000 Preço Total => 914,31

1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,21	15,21	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	33,42	5,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	23,58	1,21	
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	8,00	8,85	
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,58
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	19,09
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	381,80

1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	mxmês	1,0000000	21,12	21,12	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-9078	ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: TUBULAR LARGURA*: 100-150CM ALTURA: 100CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA OU RODÍZIO: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM: INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1: 0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	MXMÊS	21,13	1,0000000	21,12

(F) Total: 21,12

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
									(H) Total: 0,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
					Valor do BDI =>	5,39			Valor com BDI => 26,51
							Quant. =>	44,0000000	Preço Total => 1.166,44

1.39	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	27,97	27,97	
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_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	14,42	5,79	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	27,31	19,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	23,58	3,13	
				MO sem LS =>	21,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,13
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	35,11
						Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>	1.544,84

1.40	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	9,28	9,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	26,51	1,74		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	32,13	7,54		
					MO sem LS =>	7,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,09
					Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	11,65
						Quant. =>	42,0000000	Preço Total =>	489,30	

1.41	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	2,01	2,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0205000	32,13	0,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	23,58	1,36	
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,45

Valor do BDI => 0,51 Valor com BDI => 2,52
Quant. => 20,0000000 Preço Total => 50,40

1.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,80	0,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0081000	32,13	0,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	23,58	0,54	
MO sem LS =>					0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
Valor do BDI =>					0,20			Valor com BDI =>	1,00
Quant. =>						305,0000000	Preço Total =>	305,00	

1.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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	7,68	7,68		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,51	1,03		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	32,13	1,25		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,30	5,34		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,41	0,06		
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
					Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	9,64
					Quant. =>	342,0000000	Preço Total =>	3.296,88		

1.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	15,21	15,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	26,51	1,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	32,13	1,50
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	1,0000000	1,86	1,86

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	10,61	10,61	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,06
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	19,09
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	152,72

1.45	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49308	SETOP	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-		m	1,0000000	20,52	20,52
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11837	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")		X1:0.0 X2: 0.0	m	4,35	1,1000000	4,78

(F)Total: 4,78

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,3000000	7,05
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,3000000	8,69

(G) Total: 15,74

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 11,79 LS => 0,00 MO com LS => 11,79

Valor do BDI => 5,24 Valor com BDI => 25,76

Quant. => 290,5000000 Preço Total => 7.483,28

1.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-49114	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-		un	1,0000000	26,21	26,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-17900	MÓDULO INTERRUPTOR COM SUPORTE (TIPO: SIMPLES CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 1000 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	7,90	1,0000000	7,90
Insumo	SETOP	MATED-17885	TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: INTERRUPTOR QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/4"[20MM] PARAFUSOS: INCLUSOS)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	5,34	1,0000000	5,34

(F)Total: 13,24

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,1594203	3,74
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,3188405	9,23

(G) Total: 12,97

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	9,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,83
Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	32,90
		Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>	625,10

1.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-29482	SETOP	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM AR	ED-	m²	1,0000000	919,47	919,47	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-29455	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO DO CONTRAMARCO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESQUADRIA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	87,00	1,0000000	87,00
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-29518	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO, INCLUSIVE PERFIS, EXCLUSIVE VIDRO E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	626,48	1,0000000	626,48
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51156	VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	205,99	1,0000000	205,99

(G) Total: 919,47

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 235,66 LS => 0,00 MO com LS => 235,66

Valor do BDI => 234,83 Valor com BDI => 1.154,30

Quant. => 0,6400000 Preço Total => 738,75

1.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50614	SETOP	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	ED-	m²	1,0000000	198,55	198,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-11248	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	181,50	0,0400000	7,26	
Insumo	SETOP	MATED-11258	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	0,69	10,0000000	6,90	
Insumo	SETOP	MATED-11257	CIMENTO BRANCO (TIPO: NÃO ESTRUTURAL)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	7,50	8,0000000	60,00	
Insumo	SETOP	MATED-11129	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, ESP. 8MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO NO LOCAL, SELANTE E POLIMENTO IPRM		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	97,22	1,0000000	97,22	
Insumo	SETOP	MATED-12751	JUNTA PARA PISO (MATERIAL: ALUMÍNIO ESPESSURA*: 3,17MM ALTURA*: 19,05MM MASSA LINEAR*: 0,164KG/MG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	9,50	2,2000000	20,90	
(F)Total:									192,28	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,3000000	6,27	
(G) Total:									6,27	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,33	
				Valor do BDI =>	50,70			Valor com BDI =>	249,25	
							Quant. =>	124,4800000	Preço Total =>	31.026,64

1.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	1,0000000	18,44	18,44

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,5238095	10,95
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	28,60	0,2619048	7,49
					X2: 0.0				
(G) Total:									18,44
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					13,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,34
Valor do BDI =>					4,70			Valor com BDI =>	23,14
Quant. =>							173,6300000	Preço Total =>	4.017,79

1.50	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50236	SETOP	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 15CM	ED-		m	1,0000000	6,89	6,89
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):							0,00		
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-31468	ENTE LAMENTO PREVENTIVO OU CORRETIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	37,14	0,1500000	5,57
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48301	ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL		X1:0.0 X2: 0.0	m³	662,56	0,0020000	1,32
(G) Total:									6,89
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	8,64
Quant. =>							25,0000000	Preço Total =>	216,00

1.51	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	UN	1,0000000	14,10	14,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	26,51	0,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	32,13	1,13	
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	1,43	1,43	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	10,61	10,61	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	17,70
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	283,20

1.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-15114	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	ED-	un	1,0000000	136,73	136,73
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário

						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
										(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
										(B) Total:	0,00
										Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
										(D) Produção da Equipe:	1,00
										Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
Insumo	SETOP	MATED-15233	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO (TIPO: DR BIPOLAR CORRENTE: 25A SENSIBILIDADE: 30MA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	128,20	1,0000000	128,20		
										(F)Total:	128,20
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-34437	TERMINAL ILHÓS PARA CABO DE 4MM2		X1:0.0 X2: 0.0	un	1,90	2,0000000	3,80		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,0582011	1,36		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,1164021	3,37		
										(G) Total:	8,53
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
										(H) Total:	0,00
										MO sem LS =>	6,21
										Valor do BDI =>	34,92
										LS =>	0,00
										MO com LS =>	6,21
										Valor com BDI =>	171,65
										Quant. =>	14,0000000
										Preço Total =>	2.403,10

1.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 20MM (3/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	ED-	m	1,0000000	23,76	23,76
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
								(A) Total:
								0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
								(B) Total:
								0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):
								0,00

							(D) Produção da Equipe:	1,00		
							Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00		
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-12286	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: LEVE DIÂMETRO: 3/4"[20MM]) ESPESSURA*: 0,5-0,6MM MASSA LINEAR*: 0,38KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	4,67	1,1000000	5,13	
(F)Total:									5,13	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,2933333	6,89	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,2933333	8,50	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-9554	FIXAÇÃO DE TUBO/ELETRODUTO, INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO D, PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 3/4" , ESPAÇAMENTO A CADA 200CM, INCLUSIVE BUCHA E PARAFUSO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	3,24	1,0000000	3,24	
(G) Total:									18,63	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	13,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,13	
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	29,82	
						Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	1.491,00	
1.54	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-49116	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-		un	1,0000000	23,51	23,51	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	(A) Total:		
									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	

						Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):			0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-17887	TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/4"[20MM]) PARAFUSOS: INCLUSOS)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	2,63	1,0000000	2,63
Insumo	SETOP	MATED-17898	MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 10A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054328 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	7,90	1,0000000	7,90

(F)Total: 10,53

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,1594203	3,74
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,3188406	9,24

(G) Total: 12,98

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	9,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,83
Valor do BDI =>	6,00			Valor com BDI =>	29,51
Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	442,65		

1.55	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48497	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-		m²	1,0000000	19,37	19,37
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra				Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

								(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,8148148	17,04
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X2: 0.0 X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,0814815	2,33

(G) Total: 19,37

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
					MO sem LS =>	13,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,57
					Valor do BDI =>	4,94			Valor com BDI =>	24,31
							Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	194,48

1.56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000	108,35	108,35	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	32,97	28,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	23,58	10,16	
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	66,82	66,82	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	3,99	0,08	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	2,09	2,86	
				MO sem LS =>	29,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,27
				Valor do BDI =>	27,67			Valor com BDI =>	136,02
						Quant. =>	6,9600000	Preço Total =>	946,69

1.57	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	ED-		m	1,0000000	6,02	6,02
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário

(B) Total: 0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48307	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0	m³	675,07	0,0043472	2,93
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X2: 0.0				
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,0229167	0,47
Atividade Auxiliar					X2: 0.0				
Atividade Auxiliar					X1:0.0	hora	28,60	0,0916667	2,62
Atividade Auxiliar					X2: 0.0				

(G) Total: 6,02

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 2,77 LS => 0,00 MO com LS => 2,77
Valor do BDI => 1,53 Valor com BDI => 7,55
Quant. => 146,0000000 Preço Total => 1.102,30

1.58	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	8,97	8,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	25,53	1,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	31,05	7,29	
				MO sem LS =>	6,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,96
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	11,26
					Quant. =>	47,0000000	Preço Total =>		529,22

1.59	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48501	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	1,0000000	10,32	10,32

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(F)Total:									0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,2933333	6,13	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	28,60	0,1466667	4,19	
					X2: 0.0					
(G) Total:									10,32	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	7,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,47	
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	12,95	
							Quant. =>	17,8000000	Preço Total =>	230,51

1.60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,62	20,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	26,51	7,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	32,13	9,34	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	757,45	0,68	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,89	2,89	
				MO sem LS =>	12,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,93
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	25,88

Quant. => 18,0000000 Preço Total => 465,84

1.61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91009	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	346,53	346,53	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8589785	34,90	64,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5253635	23,58	12,38	
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	22,89	68,67	
Insumo	00005020	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,0000000	197,85	197,85	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38	
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38	
				MO sem LS =>	60,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,96
				Valor do BDI =>	88,50			Valor com BDI =>	435,03
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.740,12

1.62	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	68,27	68,27
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_08/2019	Argamassas	m³	0,0077000	833,08	6,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7700000	31,67	24,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	23,58	9,07
Insumo	00007268	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,43	26,98
Insumo	00034557	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 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,36	0,99

Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	88,59	0,44	
				MO sem LS =>	26,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,54
				Valor do BDI =>	17,43			Valor com BDI =>	85,70
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	428,50

1.63	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2986000	33,42	9,97	
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	3,98	1,19	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,25
				Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	14,01
						Quant. =>	18,6900000	Preço Total =>	261,84

1.64	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	2,33	2,33		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0541000	33,42	1,80		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	1,33	0,53		
					MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,31
					Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	2,92
							Quant. =>	18,7500000	Preço Total =>	54,75

1.65	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90790	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	817,71	817,71
Composição Auxiliar	105925	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	3,05	30,50
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7914376	34,90	27,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2236671	23,58	5,27
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000	25,75	9,93

Insumo	00039492	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	744,39	744,39	
				MO sem LS =>	49,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,08
				Valor do BDI =>	208,84			Valor com BDI =>	1.026,55
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.053,10	

1.66	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	56,41	56,41	
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	11,89	11,89	
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	44,52	44,52	
				MO sem LS =>	24,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,17
				Valor do BDI =>	14,40			Valor com BDI =>	70,81
					Quant. =>	88,0000000	Preço Total =>	6.231,28	

1.67	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,32	3,32	
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0336000	32,16	1,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951000	23,58	2,24	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,16
					Quant. =>	59,4100000	Preço Total =>		247,14

1.68	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,62	10,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	26,51	3,55

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1340000	32,13	4,30	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,73	2,77	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
				Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	13,33
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	199,95

1.69	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49686	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	ED-		m²	1,0000000	59,23	59,23
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	EQED-17995	SETOP	PISTOLA DE FIXAÇÃO FINCA PINO (SITEMA DE FIXAÇÃO: PÓLVORA CALIBRE: .27 OPERADOR: NÃO INCLUSO)	1,00	0,00	1,37	0,56	1,00	1,36
(A) Total:									1,36

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
(B) Total:								0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):								1,36
(D) Produção da Equipe:								2,04
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):								0,66

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-17987	PINO LISO (MEDIDAS: 1/4"X28MM MATERIAL: AÇO ARRUELA: CÔNICA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,70	1,5000000	1,05
Insumo	SETOP	MATED-8130	CHAPA DE GESSO ACARTONADO (TIPO: STANDARD [ST] COR: BRANCA ESPESSURA: 12,5 MM LARGURA: 120CM ALTURA*: 180CM PESO: 8[KG/M2])*VALOR REFERENCIAL		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	13,27	1,0500000	13,93
Insumo	SETOP	MATED-8133	FITA MICROPERFURADA (LARGURA: 5CM APLICAÇÃO: TRATAMENTO DE JUNTA EM CHAPA DE GESSO PARA ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,32	1,5000000	0,48
Insumo	SETOP	MATED-8134	MASSA DE REJUNTE (APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	4,15	0,3500000	1,45
Insumo	SETOP	MATED-8135	PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRAXANTE CABEÇA: TROMBETA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: FOSFATIZADO COMPRIMENTO: 25MM DIÂMETRO: 3,5MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	0,06	12,0000000	0,72
Insumo	SETOP	MATED-8137	PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRAXANTE CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 9,5MM DIAMETRO: 4,2MM APLICAÇÃO: CHAPA DE GESSO ACARTONADO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	0,29	1,5000000	0,43

Insumo	SETOP	MATED-28771	PRESILHA REGULADORA PARA PERFIL (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO LARGURA: 43MM ESPESSURA: 0,95MM COMPRIMENTO*: 114MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1,72	1,5000000	2,58
Insumo	SETOP	MATED-28781	TIRANTE (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NÚMERO: 10 DIÂMETRO*: 4,19MM COMPRIMENTO: 50CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1,99	1,5000000	2,98
Insumo	SETOP	MATED-28782	UNIÃO (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO LARGURA: 40MM COMPRIMENTO: 90MM ESPESSURA: 0,5MM APLICAÇÃO: PERFIL CANALETA "C")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1,45	0,1346154	0,19

(F)Total: 23,81

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-28779	CANTONEIRA COM ABAS DESIGUAIS (SÉRIE: MÉTRICA MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 13X30MM ESPESSURA: 3/16" OU 4,76MM MASSA LINEAR: 0,18KG/M) FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	1,82	1,1000000	2,00
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-28780	PERFIL "C" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 46X18MM ESPESSURA: 0,5MM MASSA LINEAR: 0,37KG/M) FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	3,25	1,7000000	5,52
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2619048	5,47
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50376	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	29,04	0,5238095	15,21
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50380	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,07	0,2619048	6,56

(G) Total: 34,76

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	20,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,71
Valor do BDI =>	15,12			Valor com BDI =>	74,35
		Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	2.230,50

1.70	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-27082	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-		un	1,0000000	279,12	279,12
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra				Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00
(D) Produção da Equipe: 1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-27081	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	202,92	1,0000000	202,92
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49381	SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	20,71	2,0000000	41,42
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-9973	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	17,39	2,0000000	34,78

(G) Total: 279,12

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 85,91 LS => 0,00 MO com LS => 85,91
Valor do BDI => 71,28 Valor com BDI => 350,40
Quant. => 11,0000000 Preço Total => 3.854,40

1.71	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	19,56	19,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	26,51	1,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	32,13	5,67
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	12,43	12,43

MO sem LS => 5,44 LS => 0,00 MO com LS => 5,44
Valor do BDI => 4,99 Valor com BDI => 24,55
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 171,85

1.72	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	0,74	0,74		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	32,13	0,24		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	23,58	0,50		
					MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,53
					Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,92
					Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>	17,48		

1.73	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	67,85	67,85		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	26,51	1,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	32,13	2,27		
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	1,43	2,86		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	60,85	60,85		
					MO sem LS =>	3,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,12
					Valor do BDI =>	17,32			Valor com BDI =>	85,17
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	170,34		

1.74	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	UN	1,0000000	70,06	70,06		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	26,51	2,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	32,13	3,01		
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	1,86	3,72		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	60,85	60,85		
					MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
					Valor do BDI =>	17,89			Valor com BDI =>	87,95

Quant. => 3,0000000 Preço Total => 263,85

1.75	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	184,46	184,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	26,51	19,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	32,13	23,36	
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	3,93	11,79	
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	130,04	130,04	
				MO sem LS =>	32,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,03
				Valor do BDI =>	47,11			Valor com BDI =>	231,57
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	231,57

1.76	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,82	35,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	26,51	14,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	32,13	17,67	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	757,45	0,68	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,89	2,89	
				MO sem LS =>	24,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,35
				Valor do BDI =>	9,14			Valor com BDI =>	44,96
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	134,88

1.77	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100557	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	461,36	461,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7758621	26,51	20,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0344828	32,13	33,23

Insumo	00011256	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	407,57	407,57	
				MO sem LS =>	40,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,60
				Valor do BDI =>	117,83			Valor com BDI =>	579,19
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.158,38

1.78	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	76,02	76,02	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8882000	33,56	29,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3669000	23,58	8,65	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0932000	29,31	32,04	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,68	4,65	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	3,99	0,88	
				MO sem LS =>	29,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,41
				Valor do BDI =>	19,41			Valor com BDI =>	95,43
						Quant. =>	246,6700000	Preço Total =>	23.539,71

1.79	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-13336	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-		un	1,0000000	116,51	116,51	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	

								(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49381	SOQUETES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE/LED TUBULAR, BASE G13 (PAR), COM SISTEMA DE ANTIVIBRATÓRIO E SEM SUPORTE PARA STARTER, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	20,71	1,0000000	20,71
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49390	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X32W ØT8 OU 1X40W ØT10 OU LED 1X18W ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	78,41	1,0000000	78,41
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-9973	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	17,39	1,0000000	17,39

(G) Total: 116,51

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	57,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,92
Valor do BDI =>	29,75			Valor com BDI =>	146,26
		Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	877,56

1.80	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	54,94	54,94	
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	1,00000000	11,89	11,89	
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	43,05	43,05	
				MO sem LS =>	27,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,04
				Valor do BDI =>	14,03			Valor com BDI =>	68,97
						Quant. =>	6,00000000	Preço Total =>	413,82

1.81	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	77,69	77,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	25,53	10,80

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	31,05	13,13	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	74,94	2,18	
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	47,81	47,81	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	84,90	3,73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,86	0,04	
MO sem LS =>					18,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,28
Valor do BDI =>					19,84			Valor com BDI =>	97,53
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	682,71

1.82	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	874,09	874,09	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3563000	31,67	11,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1779000	23,58	4,19	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	30,88	27,26	
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	657,14	657,14	
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	4,8166000	0,73	3,51	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	24,92	170,71	
				MO sem LS =>	11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>	223,24			Valor com BDI =>	1.097,33
						Quant. =>	8,4200000	Preço Total =>	9.239,51

1.83	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51151	SETOP	ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-		un	1,0000000	220,17	220,17
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-8151	ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL BASE: POLIURETANO EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE*: 1,35G/CM3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	43,49	0,5322581	23,14
Insumo	SETOP	MATED-22623	ESPELHO (TIPO: CRISTAL COR: PRATA ACABAMENTO: LAPIDADO ESPESSURA: 4MM)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	315,00	0,5400000	170,10
(F)Total:									193,24
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-22648	PERFIL "U" (MATERIAL: ALUMÍNIO ALTURA: 12MM LARGURA: 5MM ESPESSURA: 1MM MASSA LINEAR: 0,076KG/M) FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	4,14	3,0000000	12,42
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2933333	6,13
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,2933333	8,38
(G) Total:									26,93
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	56,23			Valor com BDI =>	276,40
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	1.934,80

1.84	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	136,50	136,50
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1136000	33,56	37,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2490000	23,58	5,87

Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	3,99	0,56	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,09	19,08	
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1326400	65,00	73,62	
				MO sem LS =>	33,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,41
				Valor do BDI =>	34,86			Valor com BDI =>	171,36
						Quant. =>	89,3400000	Preço Total =>	15.309,30

1.85	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	42,76	42,76	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	31,05	11,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	23,58	3,40	
Insumo	00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	1,0000000	27,69	27,69	
				MO sem LS =>	11,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,54
				Valor do BDI =>	10,92			Valor com BDI =>	53,68
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	53,68

1.86	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	115,95	115,95	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	27,46	5,77	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	31,67	29,52	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,75	11,01	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	59,63	67,49	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,33	2,16	
MO sem LS =>					27,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,05
Valor do BDI =>					29,61			Valor com BDI =>	145,56
Quant. =>						38,9300000	Preço Total =>	5.666,65	

1.87	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	25,97	25,97	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	33,56	7,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	23,58	18,25	
				MO sem LS =>	18,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,76
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	32,60
				Quant. =>	168,9700000	Preço Total =>	5.508,42		

1.88	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	10,31	10,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1056000	31,05	3,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2986000	23,58	7,04	
				MO sem LS =>	7,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,47
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	12,94
					Quant. =>	33,0000000	Preço Total =>	427,02	

1.89	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	14,14	14,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	31,05	4,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4096000	23,58	9,65	
				MO sem LS =>	10,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,25
				Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	17,75
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	319,50

1.90	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	10,69	10,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	31,67	3,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	23,58	7,25	
				MO sem LS =>	7,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,69
				Valor do BDI =>	2,73			Valor com BDI =>	13,42

Quant. => 9,0000000 Preço Total => 120,78

1.91	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	ED-	un	1,0000000	155,59	155,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,12	0,6283185	0,07
Insumo	SETOP	MATED-12564	DUCHA HIGIÊNICA (REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA: INCLUSO MATERIAL DA DUCHA: METAL MATERIAL DA MANGUEIRA: METAL COR: CROMADA DIÂMETRO NOMINAL: 1/2" [20MM] COMPRIMENTO: 120CM)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	142,30	1,0000000	142,30

(F)Total: 142,37

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	0,1746032	3,93
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	0,3333333	9,29

(G) Total: 13,22

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 10,22 LS => 0,00 MO com LS => 10,22
Valor do BDI => 39,73 Valor com BDI => 195,32

Quant. => 10,0000000 Preço Total => 1.953,20

1.92	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	56,97	56,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	31,05	5,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	23,58	1,46	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,09	0,08	
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material	UN	1,0000000	50,41	50,41	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,95
				Valor do BDI =>	14,55			Valor com BDI =>	71,52
					Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>		1.072,80

1.93	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50297	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	ED-		un	1,0000000	559,26	559,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:								0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário

(B) Total:0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B):0,00

(D) Produção da Equipe:1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,12	0,7979645	0,09
Insumo	SETOP	MATED-12355	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	Kg	10,10	0,1378520	1,39
Insumo	SETOP	MATED-11746	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 30CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	25,90	1,0000000	25,90
Insumo	SETOP	MATED-11705	ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	7,19	1,0000000	7,19
Insumo	SETOP	MATED-12601	PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10 ARRUELA: INCLUSA BUCHA: INCLUSA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	2,95	2,0000000	5,90

Insumo	SETOP	MATED-11743	VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA (COR: BRANCA PADRÃO: POPULAR CAIXA ACOPLADA: INCLUSO ASSENTO: NÃO INCLUSO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	412,90	1,0000000	412,90
--------	-------	-------------	---	--	------------------------------	----	--------	-----------	--------

(F)Total: 453,37

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	1,2222222	27,52
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50368	REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,4888889	10,22
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	2,4444444	68,15

(G) Total: 105,89

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 81,03 LS => 0,00 MO com LS => 81,03
Valor do BDI => 142,83 Valor com BDI => 702,09
Quant. => 17,0000000 Preço Total => 11.935,53

1.94	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	48,84	48,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1137997	31,05	3,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0436807	23,58	1,02
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	44,29	44,29

MO sem LS => 3,48 LS => 0,00 MO com LS => 3,48
Valor do BDI => 12,47 Valor com BDI => 61,31
Quant. => 8,0000000 Preço Total => 490,48

1.95	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50324	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	ED-	un	1,0000000	184,28	184,28

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Consumo	Custo Horário
---	--------	-------	--------------	----------------------	-------------	-----------------------------	-------------	---------	---------------

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,12	0,3989823	0,04
Insumo	SETOP	MATED-12565	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	44,90	1,0000000	44,90
Insumo	SETOP	MATED-12192	TORNEIRA METÁLICA DE BICA ALTA MÓVEL (APLICAÇÃO: PIA BICO: AREJADOR ABERTURA: 1/4 DE VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1167)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	125,00	1,0000000	125,00
(F)Total:									169,94
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	0,1833333	4,12
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	0,3666667	10,22
(G) Total:									14,34
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,09
				Valor do BDI =>	47,06			Valor com BDI =>	231,34
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
									231,34

1.96	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	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	33,56	23,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	23,58	7,39
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	29,31	31,64

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,68	4,65	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	3,99	0,88	
				MO sem LS =>	23,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,50
				Valor do BDI =>	17,35			Valor com BDI =>	85,30
						Quant. =>	37,8600000	Preço Total =>	3.229,45

1.97	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50006	SETOP	CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO , 100 X 100 X 40 MM	ED-		un	1,0000000	71,01	71,01
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11706	PORTA-GRELHA EM PVC (FORMATO: QUADRADO/REDONDO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	10,15	1,0000000	10,15
Insumo	SETOP	MATED-11707	CORPO DE CAIXA SECA DE PVC (ALTURA: 100MM DIÂMETRO DA CAIXA: 100MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 40MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	13,88	1,0000000	13,88
Insumo	SETOP	MATED-11716	GRELHA DE PVC REDONDA (ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	26,83	1,0000000	26,83

(F)Total: 50,86

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	0,4000000	9,00
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	0,4000000	11,15

(G) Total: 20,15

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 15,42 LS => 0,00 MO com LS => 15,42
Valor do BDI => 18,13 Valor com BDI => 89,14

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 178,28

1.98	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	Instalações de Divisórias Diversas	m²	1,0000000	732,70	732,70		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8328000	32,97	60,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9164000	23,58	21,60		
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	0,0898000	39,47	3,54		
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	1,7430000	37,92	66,09		
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	40,82	21,63		
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	2,39	2,31		
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	530,59	557,11		
					MO sem LS =>	120,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	120,67
					Valor do BDI =>	187,13			Valor com BDI =>	919,83
					Quant. =>	5,4000000	Preço Total =>	4.967,08		

1.99	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	35,99	35,99		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	33,42	24,79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	23,58	5,83		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,33	0,10		
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,94	5,27		
					MO sem LS =>	22,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,08
					Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	45,18
					Quant. =>	361.9300000	Preço Total =>			16.351,99

1.100	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-48343	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM			ED-	m²	1,0000000	390,52	390,52
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:										0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra			(B) Total:				0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):										0,00
(D) Produção da Equipe:										1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):										0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-12368	BANCADA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM) - IPRM		X1:0.0 X2: 0.0	m²	233,35	1,0000000	233,35	
Insumo	SETOP	MATED-12790	TESTEIRA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM ALTURA: 3CM) - IPRM		X1:0.0 X2: 0.0	m	3,25	2,8700000	9,32	
(F)Total:										242,67
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	679,35	0,0080000	5,43	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	2,5000000	52,30	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	2,5000000	71,50	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5042	TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR 6591 SEÇÃO: RENTANGULAR DIMENSÃO: (30X20)MM ESPESSURA: 1,2MM MASSA LINEAR: 0,904KG/M) FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	10,89	1,7100000	18,62	
(G) Total:										147,85
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:										0,00
				MO sem LS =>	91,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	91,97	
				Valor do BDI =>	99,73			Valor com BDI =>	490,25	
						Quant. =>	3,1600000	Preço Total =>	1.549,19	

1.101	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	159,78	159,78	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8966219	32,97	29,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3441579	23,58	8,11	
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3514234	32,88	11,55	
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	110,56	110,56	
				MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,73
				Valor do BDI =>	40,80			Valor com BDI =>	200,58
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	601,74

1.102	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	161,26	161,26	
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	0,8850000	9,28	8,21	
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,15	6,15	
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	0,8850000	17,30	15,31	
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,6140000	8,76	14,13	
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,8850000	12,08	10,69	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	10,5310000	4,97	52,33	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,62	20,62	
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,82	33,82	
				MO sem LS =>	73,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,67
				Valor do BDI =>	41,18			Valor com BDI =>	202,44

Quant. => 3,0000000 Preço Total => 607,32

1.103	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	4,13	4,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	26,51	0,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	32,13	0,73
Insumo	00000993	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 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,21	2,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,41	0,06

MO sem LS => 1,01 LS => 0,00 MO com LS => 1,01
 Valor do BDI => 1,05 Valor com BDI => 5,18
 Quant. => 70,0000000 Preço Total => 362,60

1.104	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	874,09	874,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3563000	31,67	11,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1779000	23,58	4,19
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	30,88	27,26
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	657,14	657,14
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	4,8166000	0,73	3,51
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	24,92	170,71

MO sem LS => 11,63 LS => 0,00 MO com LS => 11,63
 Valor do BDI => 223,24 Valor com BDI => 1.097,33
 Quant. => 1,9200000 Preço Total => 2.106,87

1.105	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100680	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.134,39	1.134,39		
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	9,8000000	11,90	116,62		
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	493,96	493,96		
Composição Auxiliar	91010	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	356,65	356,65		
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	167,16	167,16		
					MO sem LS =>	329,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	329,39
					Valor do BDI =>	289,72			Valor com BDI =>	1.424,11
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.424,11

1.106	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	86,07	86,07		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8825000	33,56	29,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	23,58	5,12		
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,1326400	39,36	44,58		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	0,68	6,20		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	3,99	0,56		
					MO sem LS =>	26,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,80
					Valor do BDI =>	21,98			Valor com BDI =>	108,05
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>		648,30

1.107	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	94,88	94,88

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	25,53	3,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	31,05	4,61	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	16,07	0,21	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	86,27	86,27	
				MO sem LS =>	6,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,42
				Valor do BDI =>	24,23			Valor com BDI =>	119,11
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	833,77

1.108	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO, GANCHO SIMPLES, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-		U	1,0000000	27,45	27,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12134	CABIDE METÁLICO (TIPO: GANCHO SIMPLES ACABAMENTO: CROMADO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSOS)	X1:0.0 X2: 0.0		un	18,51	1,0000000	18,51
(F)Total:									18,51
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	20,92	0,1145833	2,39
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	28,60	0,2291667	6,55
(G) Total:									8,94
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,70
				Valor do BDI =>	7,01			Valor com BDI =>	34,46

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 34,46

1.109	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	32,89	32,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	25,53	6,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	31,05	8,31	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	16,84	17,67	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,86	0,08	
				MO sem LS =>	11,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,56
				Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	41,29
						Quant. =>	13.0000000	Preço Total =>	536.77

1.110	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	57,48	57,48	
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9123000	32,16	29,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5244000	23,58	12,36	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	28,41	0,61	
Insumo	00003315	SINAPI	GEsso EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	0,86	1,55	
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	12,08	12,58	
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	14,50	0,11	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	32,19	0,94	
				MO sem LS =>	31,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,36
				Valor do BDI =>	14,68			Valor com BDI =>	72,16
						Quant. =>	5.2700000	Preço Total =>	380,28

1.111	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	45,62	45,62		
Composição Auxiliar	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	712,64	21,66		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	31,67	17,46		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	23,58	6,50		
					MO sem LS =>	21,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,06
					Valor do BDI =>	11,65			Valor com BDI =>	57,27
					Quant. =>	168,7200000	Preço Total =>	9.662,59		

1.112	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	72,51	72,51		
Composição Auxiliar	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0310000	1.936,03	60,01		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2140000	31,67	6,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	23,58	2,52		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,77	0,38		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	13,49	2,83		
					MO sem LS =>	13,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,86
					Valor do BDI =>	18,51			Valor com BDI =>	91,02
						Quant. =>	34,9800000		Preço Total =>	3.183,87

1.113	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	109,24	109,24
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	565,57	3,39
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	32,97	13,81

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	23,58	4,92	
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	0,0210000	39,47	0,82	
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	0,3980000	37,92	15,09	
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	68,48	71,21	
				MO sem LS =>	28,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,14
				Valor do BDI =>	27,89			Valor com BDI =>	137,13
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	274,26

1.114	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	118,41	118,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6658000	31,67	21,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1278000	23,58	97,33	
				MO sem LS =>	84,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,04
				Valor do BDI =>	30,24			Valor com BDI =>	148,65
					Quant. =>	3,1600000	Preço Total =>		469,73

1.115	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51126	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE), EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-		m³	1,0000000	60,00	60,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

Insumo	SETOP	MATED-11178	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA - MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	300,00	0,2000000	60,00
--------	-------	-------------	---	--	------------------------------	----	--------	-----------	-------

(F)Total: 60,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 15,32 Valor com BDI => 75,32
Quant. => 32,9200000 Preço Total => 2.479,53

1.116	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	35,09	35,09
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0310000	728,87	22,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2140000	31,67	6,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	23,58	2,52
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,77	0,38
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	13,49	2,83

MO sem LS => 10,34 LS => 0,00 MO com LS => 10,34
Valor do BDI => 8,96 Valor com BDI => 44,05
Quant. => 36,4000000 Preço Total => 1.603,42

1.117	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, 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	20,49	20,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	25,53	4,21

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	31,05	5,12		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	74,94	0,36		
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	10,07	10,07		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	84,90	0,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,86	0,10		
					MO sem LS =>	7,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,13
					Valor do BDI =>	5,23			Valor com BDI =>	25,72
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	25,72

1.118	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	129,57	129,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1727000	26,51	4,57		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4144000	32,13	13,31		
Insumo	00003811	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	111,69	111,69		
					MO sem LS =>	13,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,60
					Valor do BDI =>	33,09			Valor com BDI =>	162,66
							Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	1.789,26

1.119	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	125,61	125,61		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1833000	26,51	4,85		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4518000	32,13	14,51		
Insumo	00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	91,56	91,56		
Insumo	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	14,69	14,69		
					MO sem LS =>	14,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,74
					Valor do BDI =>	32,08			Valor com BDI =>	157,69

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 157,69

1.120	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,37	53,37	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	26,51	15,16	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	32,13	18,37	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,92	19,84	
				MO sem LS =>	25,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,19
				Valor do BDI =>	13,63			Valor com BDI =>	67,00
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	536,00

1.121	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" 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	17,09	17,09	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,51	3,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	32,13	4,81	
Insumo	00038098	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	5,86	5,86	
Insumo	00038100	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	2,45	2,45	
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
				Valor do BDI =>	4,36			Valor com BDI =>	21,45
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	171,60

1.122	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	56,06	56,06
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	11,89	11,89

Composição Auxiliar	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	44,17	44,17	
				MO sem LS =>	27,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,04
				Valor do BDI =>	14,31			Valor com BDI =>	70,37
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	211,11

1.123	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	62,04	62,04	
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	11,89	11,89	
Composição Auxiliar	92028	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	50,15	50,15	
				MO sem LS =>	30,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,82
				Valor do BDI =>	15,84			Valor com BDI =>	77,88
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	77,88	

1.124	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	38,48	38,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	25,53	3,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	31,05	4,57	
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	28,60	28,60	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	74,94	0,61	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	84,90	0,93	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,86	0,02	
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	48,30
				Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>		144,90

1.125	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,59	21,59		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	25,53	3,41		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	31,05	4,15		
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	13,44	13,44		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	74,94	0,26		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	84,90	0,33		
					MO sem LS =>	5,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,78
					Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	27,10
							Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	81,30

1.126	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	20,18	20,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	25,53	3,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	31,05	4,07	
Insumo	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	12,35	12,35	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0024000	74,94	0,17	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0030000	84,90	0,25	
				MO sem LS =>	5,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,66
				Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	25,33
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	75,99

1.127	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	22,96	22,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	25,53	8,37

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	31,05	10,18	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,01	4,20	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,86	0,21	
				MO sem LS =>	14,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	5,86			Valor com BDI =>	28,82
					Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>		518,76

1.128	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	29,64	29,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	25,53	8,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	31,05	9,88	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,99	11,59	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,86	0,05	
				MO sem LS =>	13,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,75
				Valor do BDI =>	7,57			Valor com BDI =>	37,21
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>		297,68

1.129	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,67	10,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	25,53	3,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	31,05	4,71	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	74,94	0,53	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	84,90	0,67	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,86	0,09	
MO sem LS =>					6,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,56
Valor do BDI =>					2,72			Valor com BDI =>	13,39

Quant. => 3,0000000 Preço Total => 40,17

1.130	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,77	15,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	25,53	3,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	31,05	3,94	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	74,94	1,23	
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,45	5,45	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	84,90	1,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	2,86	0,05	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,48
				Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	19,79
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	178,11

1.131	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	24,82	24,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	25,53	4,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	31,05	5,25	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	74,94	1,85	
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	10,52	10,52	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	84,90	2,80	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0285000	2,86	0,08	
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>	6,33			Valor com BDI =>	31,15
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	93,45

1.132	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	103958	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,94	10,94		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0771000	25,53	1,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0771000	31,05	2,39		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	74,94	1,05		
Insumo	00000819	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,98	3,98		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	84,90	1,52		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0174000	2,86	0,04		
					MO sem LS =>	3,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,32
					Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	13,73
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	41,19		

1.133	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94768	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	79,30	79,30	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	25,53	3,62	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	31,05	4,40	
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,0800000	38,43	3,07	
Insumo	00044258	SINAPI	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 42 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	68,21	68,21	
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12
				Valor do BDI =>	20,25			Valor com BDI =>	99,55
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	298,65

1.134	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	517,98	517,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1510000	25,53	3,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1510000	31,05	4,68	
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	509,45	509,45	
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,52

Valor do BDI => 132,29 Valor com BDI => 650,27
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 2.601,08

1.135	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	5,88	5,88	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	33,42	1,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	23,58	0,21	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	12,83	3,78	
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	7,38
						Quant. =>	122,4600000	Preço Total =>	903,75

1.136	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	594,55	594,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	31,67	31,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	23,58	11,91	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,22	5,36	
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	250,30	521,44	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	20,41	23,85	
MO sem LS =>					32,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,99
Valor do BDI =>					151,84	Valor com BDI =>			746,39
Quant. =>						3,0000000	Preço Total =>	2.239,17	

1.137	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	96,41	96,41

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1801875	26,51	4,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5766000	32,13	18,52	
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,30	4,30	
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	68,82	68,82	
				MO sem LS =>	17,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,78
				Valor do BDI =>	24,62			Valor com BDI =>	121,03
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	484,12

1.138	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	43,05	43,05	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	26,51	12,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	32,13	15,61	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,75	7,75	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,81	6,81	
				MO sem LS =>	21,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,41
				Valor do BDI =>	10,99			Valor com BDI =>	54,04
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	108,08

1.139	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	40,91	40,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	25,53	1,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	31,05	2,23	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	16,07	0,13	
Insumo	00011752	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2" (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	36,72	36,72	
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	10,44			Valor com BDI =>	51,35

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 102,70

1.140	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	14,35	14,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838524	31,05	2,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0321858	23,58	0,75	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	11,00	11,00	
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	3,66			Valor com BDI =>	18,01
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	36,02

1.141	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	4,49	4,49	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0872000	24,68	2,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0872000	23,58	2,05	
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	0,0094000	30,93	0,29	
				MO sem LS =>	3,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,06
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	5,63
						Quant. =>	2.0000000	Preço Total =>	11.26

1.142	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	76,61	76,61
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	27,31	13,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	23,58	11,28
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	21,78	23,60

Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	4,75	16,84	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	1,79	2,19	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	3,01	4,29	
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	3,77	2,61	
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,12	1,15	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,28	0,34	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	32,19	0,39	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	23,14	0,85	
				MO sem LS =>	18,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,08
				Valor do BDI =>	19,56			Valor com BDI =>	96,17
						Quant. =>	10,4100000	Preço Total =>	1.001,12

1.143	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50515	SETOP	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-		m²	1,0000000	9,07	9,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,0400000	0,03	
Insumo	SETOP	MATED-11440	SELADOR ACRÍLICO (APLICAÇÃO: BLOCOS, CONCRETO OU REBOCO COR: BRANCO)		X1:0.0 X2: 0.0	l	11,33	0,1500000	1,69	

								(F)Total:	1,72
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	24,93	0,1333333	3,32
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X2: 0.0 X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,27	0,1333333	4,03
								(G) Total:	7,35
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	11,38
						Quant. =>	29,9400000	Preço Total =>	340,71

1.144	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	55,19	55,19	
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0200000	788,47	15,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9897000	31,67	31,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2232000	23,58	5,26	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,4405000	6,44	2,83	
				MO sem LS =>	29,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,82
				Valor do BDI =>	14,09			Valor com BDI =>	69,28
						Quant. =>	10,8300000	Preço Total =>	750,30

1.145	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	144,90	144,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1816004	31,05	36,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4535436	23,58	10,69
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	97,45	97,45

Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,09	0,08	
				MO sem LS =>	36,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,24
				Valor do BDI =>	37,00			Valor com BDI =>	181,90
						Quant. =>	45,0000000	Preço Total =>	8.185,50

1.146	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000	342,93	342,93	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0201452	32,97	33,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5100726	23,58	12,02	
Insumo	00010841	SINAPI	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Material	m²	1,1600000	239,36	277,65	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	3,99	0,55	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,09	19,08	
				MO sem LS =>	34,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,63
				Valor do BDI =>	87,58			Valor com BDI =>	430,51
						Quant. =>	110,0000000	Preço Total =>	47.356,10

1.147	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	102,07	102,07
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5409000	27,31	14,77
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,0183000	1,79	1,82
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,0092000	0,28	0,28
Insumo	00039514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material	UN	2,7392000	24,67	67,57
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2,9929000	4,23	12,65
Insumo	00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material	M	1,0092000	4,31	4,34

Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0101000	32,19	0,32	
Insumo	00000335	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0327000	9,94	0,32	
				MO sem LS =>	11,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,56
				Valor do BDI =>	26,06			Valor com BDI =>	128,13
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	384,39

1.148	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-48503	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-		m²	1,0000000	25,82	25,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(F)Total:									0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	20,92	0,7333333	15,34	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	28,60	0,3666667	10,48	
(G) Total:									25,82	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	18,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,67	
				Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	32,41	
						Quant. =>	110,0000000	Preço Total =>	3.565,10	

1.149	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	--	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-	un	1,0000000	376,84	376,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,12	0,7979645	0,09
Insumo	SETOP	MATED-15101	MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	41,12	0,3257400	13,39
Insumo	SETOP	MATED-11702	VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO/BIDÊ (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 7/8" OU 1")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	26,40	1,0000000	26,40
Insumo	SETOP	MATED-11697	SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	185,90	1,0000000	185,90
Insumo	SETOP	MATED-11727	CUBA DE EMBUTIR LOUÇA SEM LADRÃO (COR: BRANCA FORMATO: OVAL ALTURA*: 160MM LARGURA*: 485MM COMPRIMENTO*: 375MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	109,90	1,0000000	109,90
Insumo	SETOP	MATED-9529	SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	88,93	0,0019750	0,17

(F)Total: 335,85

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	0,5238095	11,79
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	1,0476190	29,20

(G) Total: 40,99

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 31,70

Valor do BDI => 96,24

LS => 0,00

Valor com BDI => 473,08

MO com LS => 31,70

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 473,08

1.150	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	ED-		un	1,0000000	264,97	264,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	X1:0.0 X2: 0.0		m	0,12	0,3989823	0,04
Insumo	SETOP	MATED-12565	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA COMPRIMENTO: 40CM DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[20MM])	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	44,90	1,0000000	44,90
Insumo	SETOP	MATED-12194	TORNEIRA METÁLICA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: PRESSÃO ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1170/1173)	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	204,10	1,0000000	204,10

(F)Total: 249,04

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	22,52	0,2037037	4,58
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	27,88	0,4074074	11,35

(G) Total: 15,93

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 12,33 LS => 0,00 MO com LS => 12,33
Valor do BDI => 67,67 Valor com BDI => 332,64

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 1.330,56

1.151	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50717	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20)CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-		m²	1,0000000	98,64	98,64	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-12351	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-I UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS)	X1:0.0 X2: 0.0		Kg	0,70	4,7250000	3,30	
Insumo	SETOP	MATED-11415	AZULEJO ESMALTADO LISO (COMPRIMENTO: 20CM LARGURA: 20CM)	X1:0.0 X2: 0.0		m²	59,90	1,0500000	62,89	
(F)Total:									66,19	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	20,92	0,3055555	6,39	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50369	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	30,29	0,6111111	18,51	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50718	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		m²	7,55	1,0000000	7,55	
(G) Total:									32,45	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	22,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,44	
				Valor do BDI =>	25,19			Valor com BDI =>	123,83	
							Quant. =>	17,8800000	Preço Total =>	2.214,08

1.152	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	--	-----	--------	------------	-------

Composição	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	57,37	57,37	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	728,87	31,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5890000	31,67	18,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2940000	23,58	6,93	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,77	0,38	
MO sem LS =>					23,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,89
Valor do BDI =>					14,65			Valor com BDI =>	72,02
Quant. =>						88,9000000	Preço Total =>	6.402,57	

1.153	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-		m²	1,0000000	19,39	19,39
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,1000000	0,08
Insumo	SETOP	MATED-11438	MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	3,78	1,1638255	4,39
(F)Total:									4,47
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,93	0,1746031	4,35
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,27	0,3492063	10,57
(G) Total:									14,92

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					10,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,53
Valor do BDI =>					4,95			Valor com BDI =>	24,34
Quant. =>							8,0000000	Preço Total =>	194,72

1.154	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50079	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-		m	1,0000000	38,46	38,46
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,12	0,4000000	0,04
Insumo	SETOP	MATED-11616	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4")		X1:0.0 X2: 0.0	m	15,11	1,1500000	17,37

(F)Total: 17,41

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	0,4178538	9,41
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	0,4178538	11,64

(G) Total: 21,05

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 16,11 LS => 0,00 MO com LS => 16,11
Valor do BDI => 9,82 Valor com BDI => 48,28

Quant. => 11,0000000 Preço Total => 531,08

1.155	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-		m²	1,0000000	9,67	9,67
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	679,35	0,0055000	3,73
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,1200000	2,51
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,1200000	3,43
(G) Total:									9,67
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	12,13
Quant. =>							89,2800000	Preço Total =>	1.082,96

1.156	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-	m²	1,0000000	37,53	37,53

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48307	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	675,07	0,0220000	14,85
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,4583333	9,58
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,4583333	13,10
(G) Total:									37,53
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	18,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,85
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	47,11
						Quant. =>	70,3700000	Preço Total =>	3.315,13

1.157	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	93,27	93,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	23,58	93,27	
				MO sem LS =>	64,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,95
				Valor do BDI =>	23,82			Valor com BDI =>	117,09
						Quant. =>	4,0800000	Preço Total =>	477,72

1.158	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	56,55	56,55

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	23,58	56,55	
				MO sem LS =>	39,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,38
				Valor do BDI =>	14,44			Valor com BDI =>	70,99
						Quant. =>	4,0800000	Preço Total =>	289,63

1.159	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	156,48	156,48
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	2,1400000	26,49	56,68
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,1800000	10,67	12,59
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	17,91	17,91
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	0,8900000	14,71	13,09
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	2,1400000	8,97	19,19
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	2,1400000	17,30	37,02
				MO sem LS =>	95,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,54
				Valor do BDI =>	39,96			Valor com BDI =>	196,44
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	1.964,40

1.160	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, 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	23,24	23,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	25,53	4,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	31,05	5,12
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	74,94	0,36
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	12,82	12,82

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	84,90	0,63	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,86	0,10	
				MO sem LS =>	7,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,13
				Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	29,17
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	87,51

1.161	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO 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	138,42	138,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	25,53	5,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	31,05	6,86	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	16,07	0,17	
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	125,75	125,75	
				MO sem LS =>	9,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,56
				Valor do BDI =>	35,35			Valor com BDI =>	173,77
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	695,08

1.162	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	50,86	50,86
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,7940000	26,49	21,03
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,6543000	10,67	6,98
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1694000	17,91	3,03
Composição Auxiliar	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0773000	7,90	0,61

Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,6522000	7,43	4,84
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,3037000	14,71	4,46
Composição Auxiliar	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0168000	22,46	0,37
Composição Auxiliar	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0115000	22,14	0,25
Composição Auxiliar	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,0780000	13,81	1,07
Composição Auxiliar	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0076000	9,74	0,07
Composição Auxiliar	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0135000	7,29	0,09
Composição Auxiliar	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0017000	13,47	0,02
Composição Auxiliar	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0034000	20,79	0,07
Composição Auxiliar	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,1280000	5,85	0,74
Composição Auxiliar	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0670000	6,01	0,40
Composição Auxiliar	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0135000	4,78	0,06
Composição Auxiliar	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0461000	7,78	0,35
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0385000	15,39	0,59
Composição Auxiliar	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0031000	21,83	0,06
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0083000	16,69	0,13

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	0,2006000	8,97	1,79	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0071000	4,23	0,03	
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	0,2006000	17,30	3,47	
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0092000	28,70	0,26	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0083000	11,91	0,09	
				MO sem LS =>	29,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,42
				Valor do BDI =>	12,98			Valor com BDI =>	63,84
						Quant. =>	282.5000000	Preço Total =>	18.034,80

1.163	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	88,12	88,12
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	23,63	23,63
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,8584000	11,37	9,76
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,7691000	11,60	8,92
Composição Auxiliar	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2924000	8,44	2,46
Composição Auxiliar	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,3116000	16,47	5,13

Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2596000	16,69	4,33	
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	0,2609000	8,97	2,34	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2222000	4,23	0,93	
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	0,2609000	17,30	4,51	
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,8022000	28,70	23,02	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2596000	11,91	3,09	
				MO sem LS =>	50,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,15
				Valor do BDI =>	22,50			Valor com BDI =>	110,62
						Quant. =>	25.0000000	Preço Total =>	2.765,50

1.164	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	81,29	81,29
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1846000	41,27	7,61
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0653000	29,79	1,94
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2122000	44,28	9,39
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0982000	19,18	1,88

Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0478000	45,21	2,16
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1086000	53,41	5,80
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,5610000	30,99	17,38
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0085000	31,18	0,26
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2392000	20,11	4,81
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0598000	47,07	2,81
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0311000	55,27	1,71
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,2544000	29,64	7,54
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0178000	34,59	0,61
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1267000	22,40	2,83
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0008000	59,81	0,04
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0999500	65,01	6,49
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2323000	8,75	2,03

Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1239000	28,59	3,54	
Composição Auxiliar	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	0,0995000	24,74	2,46	
				MO sem LS =>	30,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,41
				Valor do BDI =>	20,76			Valor com BDI =>	102,05
						Quant. =>	42,0000000	Preço Total =>	4.286,10

1.165	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	43,47	43,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	31,05	11,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	23,58	3,40	
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	28,40	28,40	
				MO sem LS =>	11,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,54
				Valor do BDI =>	11,10			Valor com BDI =>	54,57
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	54,57

1.166	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	61,44	61,44
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6968000	27,31	19,02
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	23,45	24,30
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	2,2212000	4,75	10,55
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	2,0446000	1,79	3,65
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0204000	32,19	0,65
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	55,19	1,85

Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0616000	23,14	1,42	
				MO sem LS =>	14,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,90
				Valor do BDI =>	15,69			Valor com BDI =>	77,13
						Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>	1.465,47

1.167	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	28,76	28,76	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6779000	33,42	22,65	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	28,28	0,31	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1098000	52,83	5,80	
				MO sem LS =>	16,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,47
				Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	36,10
						Quant. =>	3,4500000	Preço Total =>	124,54

1.168	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	677,57	677,57	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	31,67	17,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	23,58	3,69	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	30,88	27,26	
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	4,8166000	0,73	3,51	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	24,92	170,71	
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	831,05	454,83	
				MO sem LS =>	16,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,13
				Valor do BDI =>	173,05			Valor com BDI =>	850,62

Quant. => 7,0000000 Preço Total => 5.954,34

1.169	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101733	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000	284,15	284,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7116667	31,67	22,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3558333	23,58	8,39
Insumo	00004796	SINAPI	PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	1,0600000	220,90	234,15
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,09	19,08

MO sem LS => 23,24 LS => 0,00 MO com LS => 23,24
 Valor do BDI => 72,57 Valor com BDI => 356,72
 Quant. => 6,3600000 Preço Total => 2.268,73

1.170	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104481	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	375,15	375,15
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	1,7000000	9,28	15,77
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,15	6,15
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	1,7000000	17,30	29,41
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0300000	8,76	52,82
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,7000000	12,08	20,53
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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	23,1900000	7,68	178,09
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,62	20,62
Composição Auxiliar	91993	SINAPI	TOMADA ALTA 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 Interruptores	UN	1,0000000	51,76	51,76

MO sem LS =>	145,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	145,03
Valor do BDI =>	95,81			Valor com BDI =>	470,96
		Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.412,88

1.171	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50480	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-		m²	1,0000000	32,32	32,32
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,1000000	0,08
Insumo	SETOP	MATED-11438	MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	3,78	1,1638255	4,39

(F)Total: 4,47

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,93	0,3259259	8,12
Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,27	0,6518519	19,73

(G) Total: 27,85

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	19,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,66
Valor do BDI =>	8,25			Valor com BDI =>	40,57
		Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	243,42

1.172	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	628,79	628,79	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5484571	32,97	51,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2559656	23,58	29,61	
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5227200	32,88	17,18	
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	0,73	4,38	
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	478,73	481,12	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0585000	84,09	4,91	
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 =>	60,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,49
				Valor do BDI =>	160,59			Valor com BDI =>	789,38
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.578,76		

1.173	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-17824	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	ED-		m²	1,0000000	22,42	22,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11262	ESTOPA DE ALGODÃO		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	23,58	0,0025500	0,06
Insumo	SETOP	MATED-17820	REJUNTE EPÓXI (COMPOSTO: BICOMPONENTE OU TRICOMPONENTE COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1600KG/M3*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	Kg	77,50	0,2179487	16,89
(F)Total:									16,95

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0523810	1,09
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50368	REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2095238	4,38

(G) Total: 5,47

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 3,78 LS => 0,00 MO com LS => 3,78
Valor do BDI => 5,72 Valor com BDI => 28,14
Quant. => 219,1500000 Preço Total => 6.166,88

1.174	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51159	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-	m²	1,0000000	245,30	245,30
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra				Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-9208	VIDRO TEMPERADO (COR: INCOLOR ESPESSURA: 8MM TEXTURA: LISA)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	212,22	1,0000000	212,22

(F)Total: 212,22

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-31759	APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA		X1:0.0 X2: 0.0	m	5,51	2,2000000	12,12
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,4764138	9,96
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-9199	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,10	0,4764138	11,00

(G) Total: 33,08

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
Valor do BDI =>					62,64			Valor com BDI =>	307,94
Quant. =>							2,2700000	Preço Total =>	699,02

1.175	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	145,11	145,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5439062	23,58	12,82	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6304367	25,56	16,11	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	104,00	104,00	
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0330000	19,75	0,65	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,5650000	20,41	11,53	
MO sem LS =>					20,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,49
Valor do BDI =>					37,06			Valor com BDI =>	182,17
Quant. =>						2,0000000	Preço Total =>	364,34	

1.176	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	874,09	874,09	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3563000	31,67	11,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1779000	23,58	4,19	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	30,88	27,26	
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	657,14	657,14	
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	4,8166000	0,73	3,51	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	24,92	170,71	
MO sem LS =>					11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63

Valor do BDI => 223,24 Valor com BDI => 1.097,33
 Quant. => 1,4700000 Preço Total => 1.613,07

1.177	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	37,18	37,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	26,51	10,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	32,13	12,91
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,81	13,62

MO sem LS => 17,70 LS => 0,00 MO com LS => 17,70
 Valor do BDI => 9,49 Valor com BDI => 46,67
 Quant. => 2,0000000 Preço Total => 93,34

1.178	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-17951	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI CHAMA, DIÂMETRO DE 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	ED-	m	1,0000000	4,64	4,64
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12217	ELETRODUTO FLEXÍVEL (MATERIAL: PVC DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)		X1:0.0 X2: 0.0	m	1,25	1,0500000	1,31

(F)Total: 1,31

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,51	0,0637681	1,49
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,98	0,0637681	1,84

(G) Total: 3,33

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 2,51 LS => 0,00 MO com LS => 2,51
Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 5,82
Quant. => 10,0000000 Preço Total => 58,20

1.179	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	57,39	57,39
Composição Auxiliar	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	19,61	19,61
Composição Auxiliar	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2851000	15,77	4,49
Composição Auxiliar	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1948000	18,48	3,59
Composição Auxiliar	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2146000	12,68	2,72
Composição Auxiliar	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2270000	38,06	8,63
Composição Auxiliar	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0751000	11,42	0,85
Composição Auxiliar	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0046000	24,82	0,11
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0418000	44,51	1,86
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,1023000	6,79	0,69
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,4457000	31,76	14,15
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0418000	16,52	0,69

MO sem LS => 17,30 LS => 0,00 MO com LS => 17,30

Valor do BDI =>14,65

Quant. =>6,0000000

Valor com BDI =>72,04

Preço Total =>432,24

1.180	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	61,87	61,87		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5143000	33,56	17,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1666000	23,58	3,92		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0710000	31,51	33,74		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,68	6,21		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	3,99	0,75		
					MO sem LS =>	16,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,27
					Valor do BDI =>	15,80			Valor com BDI =>	77,67
					Quant. =>	2,1000000	Preço Total =>	163,10		

1.181	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	5,94	5,94	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	33,42	3,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	23,58	0,72	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,83	2,13	
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	7,45
					Quant. =>	30,1600000	Preço Total =>		224,69

1.182	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50705	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-		m	1,0000000	3,59	3,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(F)Total:									0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48307	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	675,07	0,0016698	1,12	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0183333	0,38	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,0733333	2,09	
(G) Total:									3,59	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,04	
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	4,50	
							Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	45,00

1.183	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48348	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ED-		m	1,0000000	51,83	51,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12352	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	1,80	0,4080000	0,73

(F)Total: 0,73

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-20777	APLICAÇÃO DE MASSA PLÁSTICA EM JUNTA, ESP. 2MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL		X1:0.0 X2: 0.0	m	1,56	1,0000000	1,56
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-21627	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO (FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	42,18	1,0000000	42,18
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0916667	1,91
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50377	GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	29,76	0,1833333	5,45

(G) Total: 51,10

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 18,46 LS => 0,00 MO com LS => 18,46
Valor do BDI => 13,23 Valor com BDI => 65,06
Quant. => 3,5000000 Preço Total => 227,71

1.184	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ED-	m	1,0000000	208,26	208,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra				Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

								(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-21706	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	208,26	1,0000000	208,26

(G) Total: 208,26

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
					MO sem LS =>	121,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,13
					Valor do BDI =>	53,18			Valor com BDI =>	261,44
							Quant. =>	3,5000000	Preço Total =>	915,04

1.185	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-		un	1,0000000	524,03	524,03
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,12	2,7928759	0,33
Insumo	SETOP	MATED-15101	MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA CATALIZADOR: INCLUSO RENDIMENTO: 0,59KG/M2)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	41,12	0,3257400	13,39
Insumo	SETOP	MATED-11698	SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	227,90	1,0000000	227,90
Insumo	SETOP	MATED-11701	VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	45,49	1,0000000	45,49

Insumo	SETOP	MATED-12328	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR APLICAÇÃO: PIA MATERIAL: AÇO AISI 304 ACABAMENTO: BRILHANTE COMPRIMENTO: 560MM* LARGURA: 340MM* ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	205,52	1,0000000	205,52
Insumo	SETOP	MATED-9529	SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	88,93	0,0069124	0,61

(F)Total: 493,24

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,52	0,6111111	13,76
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,88	0,6111111	17,03

(G) Total: 30,79

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 23,56 LS => 0,00 MO com LS => 23,56

Valor do BDI => 133,83 Valor com BDI => 657,86

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 657,86

1.186	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48342	SETOP	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	ED-		un	1,0000000	118,73	118,73
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-20776	FURO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA		X1:0.0 X2: 0.0	m	74,21	1,6000000	118,73

								(G) Total:	118,73
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	73,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,61
				Valor do BDI =>	30,32			Valor com BDI =>	149,05
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	149,05

1.187	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51160	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-		m²	1,0000000	333,08	333,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-9205	VIDRO TEMPERADO (COR: INCOLOR ESPESSURA: 10MM TEXTURA: LISA)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	300,00	1,0000000	300,00
								(F)Total:	300,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-31759	APLICAÇÃO DE BORRACHA DE VEDAÇÃO EM ESQUADRIA		X1:0.0 X2: 0.0	m	5,51	2,2000000	12,12
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,4764138	9,96
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-9199	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,10	0,4764138	11,00
								(G) Total:	33,08

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
				Valor do BDI =>	85,06			Valor com BDI =>	418,14

Quant. => 11,3500000 Preço Total => 4.745,88

1.188	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-13926	SETOP	FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 360KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA	ED-		un	1,0000000	607,07	607,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-13878	ROLDANA PARA PORTÃO (TIPO: U OU MEIA CANA DIÂMETRO: 3" CAPACIDADE*: 200KG MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	78,00	4,0000000	312,00	
Insumo	SETOP	MATED-13879	ROLDANA GUIA SUPERIOR COM ROLAMENTO (DIÂMETRO*: 70MM MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: NATURAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	24,85	4,0000000	99,40	
Insumo	SETOP	MATED-13912	FECHADURA (APLICAÇÃO: PORTA DE CORRER TIPO: BICO DE PAPAGAIO PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA MÉDIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	65,90	1,0000000	65,90	
Insumo	SETOP	MATED-34310	BUCHA DE NYLON (DIÂMETRO NOMINAL: 8MM COMPRIMENTO DA BUCHA: 55MM DIÂMETRO DO PARAFUSO: 4,5-6MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,14	8,1666666	1,14	
Insumo	SETOP	MATED-4377	PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRAXANTE CABEÇA: PANELA FENDA COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO: 4,8MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,41	8,1666666	3,34	
(F)Total:									481,78	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-20611	PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO DIMENSÕES: 75X40MM ESPESSURA:2,00MM MASSA LINEAR: 2,30KG/M) FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	20,26	4,9000000	99,27	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,39	0,9166666	26,02	

(G) Total: 125,29

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total: 0,00									
				MO sem LS =>	20,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,00
				Valor do BDI =>	155,04			Valor com BDI =>	762,11
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	762,11

1.189	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	145,11	145,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5439062	23,58	12,82	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6304367	25,56	16,11	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	104,00	104,00	
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0330000	19,75	0,65	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,5650000	20,41	11,53	
				MO sem LS =>	20,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,49
				Valor do BDI =>	37,06			Valor com BDI =>	182,17
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	1.821,70

1.190	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000	69,33	69,33	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3990470	32,97	13,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1995235	23,58	4,70	
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0400000	47,20	49,08	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1270000	3,99	0,50	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,9130000	2,09	1,90	
				MO sem LS =>	13,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,54
				Valor do BDI =>	17,70			Valor com BDI =>	87,03

Quant. => 3,5000000 Preço Total => 304,60

Total sem BDI	727.053,83
Total do BDI	185.530,10
Total Geral	912.583,93



Obra
ÁREAS EXTERNAS - DESONERADO

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
25,8%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			ÁREAS EXTERNA					630.830,09		
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,56	9,56		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	748,58	2,76		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	31,67	5,45		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	23,58	1,35		
					MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
					Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	12,02
						Quant. =>	604,8600000	Preço Total =>		7.270,41

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	35,99	35,99		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	33,42	24,79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	23,58	5,83		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,33	0,10		
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,94	5,27		
					MO sem LS =>	22,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,08
					Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	45,27
						Quant. =>	101.3400000	Preço Total =>		4.587,66

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	20,26	20,26

Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	33,42	12,06	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	23,58	2,83	
Auxiliar									
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,33	0,10	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,94	5,27	
				MO sem LS =>	10,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	5,22			Valor com BDI =>	25,48
				Quant. =>	759,2200000	Preço Total =>	19.344,92		

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,16	11,16	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2986000	33,42	9,97	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	3,98	1,19	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,25
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	14,03
				Quant. =>	3.000,6500000	Preço Total =>	42.099,11		

1.5	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	4,87	4,87	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,42	2,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	23,58	0,52	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,83	2,13	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	6,12
						Quant. =>	1.429,3400000	Preço Total =>	8.747,56

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95624	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	25,01	25,01
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,4927000	33,42	16,46
Auxiliar				Parâmetros				

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0804000	23,58	1,89	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,1990000	33,51	6,66	
				MO sem LS =>	13,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,29
				Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	31,46
				Quant. =>		2.708,9700000	Preço Total =>		85.224,19

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	17,01	17,01	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	33,42	7,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	23,58	1,78	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,51	7,65	
				MO sem LS =>	6,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,75
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	21,39
				Quant. =>		346,3600000	Preço Total =>		7.408,64

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	30,27	30,27	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	33,42	17,59	
Auxiliar Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0619000	28,28	1,75	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,2070000	52,83	10,93	
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,79
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	38,07
				Quant. =>		80,2100000	Preço Total =>		3.053,59

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	58,68	58,68
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,3559000	33,42	45,31
Auxiliar				Parâmetros				

Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	28,28	0,72	
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,2549000	49,65	12,65	
				MO sem LS =>	32,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,94
				Valor do BDI =>	15,13			Valor com BDI =>	73,81
						Quant. =>	80,2100000	Preço Total =>	5.920,30

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	62,27	62,27	
Composição Auxiliar	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	712,64	22,37	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	31,67	21,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	23,58	16,01	
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	17,29	2,39	
				MO sem LS =>	30,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,90
				Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	78,33
						Quant. =>	57,6000000	Preço Total =>	4.511,80

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	123,13	123,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	25,54	5,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	30,96	28,20
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	0,0500000	39,47	1,97
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	0,2370000	37,92	8,98
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	1,1460000	49,12	56,29
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	7,61	1,26

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	2,66	18,49	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	17,57	2,79	
				MO sem LS =>	34,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,99
				Valor do BDI =>	31,76			Valor com BDI =>	154,89
						Quant. =>	3,6000000	Preço Total =>	557,60

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-		m²	1,0000000	18,44	18,44	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total:									0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
(B) Total:									0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00	
(D) Produção da Equipe:									1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(F)Total:									0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,5238095	10,95	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,2619048	7,49	
(G) Total:									18,44	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total:									0,00	
				MO sem LS =>	13,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,34	
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	23,19	
						Quant. =>	126,7200000	Preço Total =>	2.938,63	

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	--	-----	--------	------------	-------

Composição	ED-51139	SETOP	GUIA DE MEIO FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC 01 PADRÃO DER MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-		m	1,0000000	76,45	76,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12870	MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (FCK: 20MPA PADRÃO: DER-MG (MFC-01) OU SUDECAP (TIPO A) LARGURA SUPERIOR: 12CM LAGURA INFERIOR: 16,7CM ALTURA: 35CM COMPRIMENTO: 80CM)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	30,00	1,2500000	37,50
(F)Total:									37,50
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	679,35	0,0013184	0,89
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	1,1733332	24,54
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,2933333	8,38
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL		X1:0.0 X2: 0.0	m³	71,35	0,0283900	2,02
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA		X1:0.0 X2: 0.0	m³	60,00	0,0369070	2,21
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	24,74	0,0369070	0,91
(G) Total:									38,95
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	25,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,57
				Valor do BDI =>	19,72			Valor com BDI =>	96,17

Quant. => 215,0000000 Preço Total => 20.676,55

1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	1,83	1,83	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	33,42	1,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	23,58	0,37	
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	2,22	0,23	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,30
						Quant. =>	2.837,0000000	Preço Total =>	6.525,10

1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-8486	SETOP	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-		m³	1,0000000	617,20	617,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	EQED-8483	SETOP	BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE CAPACIDADE NOMINAL: 400L CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO OPERADOR: NÃO INCLUSO REFERÊNCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	1,00	0,00	2,61	0,90	1,00	2,6

(A) Total: 2,60

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 2,60

(D) Produção da Equipe: 0,61

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 4,23

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11248	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	181,50	0,9010000	163,53
Insumo	SETOP	MATED-11258	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	0,69	306,0000000	211,14
Insumo	SETOP	MATED-11250	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	152,30	0,2090000	31,83

Insumo	SETOP	MATED-11251	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 GRANULOMETRIA: 19-38MM)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	153,11	0,6270000	95,99
--------	-------	-------------	---	--	-------------------	----	--------	-----------	-------

(F)Total: 502,49

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	3,2592592	68,18
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8501	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,96	1,6296296	42,30

(G) Total: 110,48

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 80,63 LS => 0,00 MO com LS => 80,63
Valor do BDI => 159,23 Valor com BDI => 776,43
Quant. => 31,9300000 Preço Total => 24.791,40

1.16	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	12,05	12,05
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	25,96	0,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	31,44	1,87
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	9,17	9,17
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	0,21	0,27
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	19,92	0,49

MO sem LS => 2,46 LS => 0,00 MO com LS => 2,46
Valor do BDI => 3,10 Valor com BDI => 15,15
Quant. => 436,4000000 Preço Total => 6.611,46

1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-		m²	1,0000000	14,46	14,46
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)		X1:0.0	I	28,89	0,0290537	0,83
Insumo	SETOP	MATED-11433	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X2: 0.0	un	3,55	0,2625000	0,93
Insumo	SETOP	MATED-11442	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)		X1:0.0	I	43,88	0,0968456	4,24
								(F)Total:	6,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	24,93	0,0990991	2,47
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X2: 0.0	hora	30,27	0,1981982	5,99
								(G) Total:	8,46
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	5,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	18,19
						Quant. =>	91,5000000	Preço Total =>	1.664,38

1.18	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	93,27	93,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	23,58	93,27	
				MO sem LS =>	64,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,95
				Valor do BDI =>	24,06			Valor com BDI =>	117,33
						Quant. =>	14,4500000	Preço Total =>	1.695,41

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	172,03	172,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	31,67	35,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	23,58	26,64
Composição Auxiliar	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0187000	668,89	12,50
Insumo	00034564	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	15,1900000	5,53	84,00
Insumo	00038592	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,5200000	3,25	4,94
Insumo	00038599	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,2700000	6,44	8,17
					MO sem LS =>	47,79	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	44,38	MO com LS =>	47,79
							Valor com BDI =>	216,41
					Quant. =>	333,0000000	Preço Total =>	72.064,53

1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50401	SETOP	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	ED-		m	1,0000000	68,15	68,15
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-13074	CONCERTINA CLIPADA (MODELO: ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA DIÂMETRO: 45CM)		X1:0.0 X2: 0.0	m	18,63	1,0000000	18,63
(F)Total:									18,63
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	1,0000000	20,92
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	1,0000000	28,60

								(G) Total:	49,52
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	36,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,48
				Valor do BDI =>	17,58			Valor com BDI =>	85,73
						Quant. =>	95,0000000	Preço Total =>	8.144,35

1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	1,0000000	96,37	96,37
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5290000	25,54	13,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7900000	30,96	24,45
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	0,0066000	39,47	0,26
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	0,0264000	37,92	1,00
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0061000	542,19	3,30
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2273000	7,61	9,33
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0680000	17,27	1,17
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,0000000	5,43	10,86
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	30,95	32,49
				MO sem LS =>	30,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,74
				Valor do BDI =>	24,86			Valor com BDI =>	121,23
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	1.454,76

1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	123,13	123,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	25,54	5,15

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	30,96	28,20	
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	0,0500000	39,47	1,97	
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	0,2370000	37,92	8,98	
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	1,1460000	49,12	56,29	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	7,61	1,26	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	2,66	18,49	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	17,57	2,79	
				MO sem LS =>	34,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,99
				Valor do BDI =>	31,76			Valor com BDI =>	154,89
						Quant. =>	33,5300000	Preço Total =>	5.193,46

1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,23	10,23	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	25,96	0,16	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,44	1,23	
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	8,24	8,24	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,21	0,11	
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	19,92	0,49	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	12,86
						Quant. =>	1.530,3200000	Preço Total =>	19.679,91

1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,94	14,94

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0233000	25,96	0,60		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	31,44	4,48		
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	9,17	9,17		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,21	0,20		
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	19,92	0,49		
					MO sem LS =>	4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72
					Valor do BDI =>	3,85	Valor com BDI =>			18,79
						Quant. =>	460,0100000	Preço Total =>	8.643,58	

1.25	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	62,98	62,98	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	31,67	11,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	23,58	51,77	
				MO sem LS =>	44,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,70
				Valor do BDI =>	16,24			Valor com BDI =>	79,22
						Quant. =>	63,6000000	Preço Total =>	5.038,39

1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	114,67	114,67	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	31,67	31,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	23,58	82,88	
MO sem LS =>					82,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,25
Valor do BDI =>					29,58			Valor com BDI =>	144,25
						Quant. =>	67,8000000	Preço Total =>	9.780,15

1.27	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	29,27	29,27

Composição Auxiliar	5901	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	319,30	1,72
Composição Auxiliar	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	0,0006000	78,22	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	23,58	18,54
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	45,73	8,97

MO sem LS =>	19,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,31
Valor do BDI =>	7,55			Valor com BDI =>	36,82
		Quant. =>	14,6000000	Preço Total =>	537,57

1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99431	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	1,0000000	798,85	798,85
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	30,96	3,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5680000	31,67	17,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4460000	23,58	10,51
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	0,0580000	1,49	0,08
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	0,0610000	0,56	0,03
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	1,1050000	638,22	705,23
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	1,1050000	55,52	61,34

MO sem LS =>	24,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,08
Valor do BDI =>	206,10			Valor com BDI =>	1.004,95

Quant. => 21,6400000 Preço Total => 21.747,11

1.29	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	23,40	23,40	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, 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	0,89	1,03	
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	1,5122000	3,67	5,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	31,67	2,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5873000	23,58	13,84	
				MO sem LS =>	11,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,95
				Valor do BDI =>	6,03			Valor com BDI =>	29,43
						Quant. =>	13,8000000	Preço Total =>	406,13

1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-7623	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	ED-		m³	1,0000000	1.797,38	1.797,38
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0.00

B	Código	Banco	Mão de Obra			Custo Horário
(B) Total:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-7631	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE "CBUQ" (APLICAÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PADRÃO: DNIT FAIXA: C CAP: 50/70 AQUISIÇÃO: POSTO USINA "MASSA COMERCIAL")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	ton	715,00	2,4000000	1.716,00

								(F)Total:	1.716,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-7601	APLICAÇÃO DO CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) CAP E POLÍMERO		X1:0.0 X2: 0.0	ton	33,91	2,4000000	81,38

(G) Total: 81,38

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	18,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,41
				Valor do BDI =>	463,72			Valor com BDI =>	2.261,10
						Quant. =>	14,4000000	Preço Total =>	32.559,84

1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	56,55	56,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	23,58	56,55	
				MO sem LS =>	39,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,38
				Valor do BDI =>	14,58			Valor com BDI =>	71,13
						Quant. =>	35,0000000	Preço Total =>	2.489,55

1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	632,95	632,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5586000	31,67	112,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,0636000	23,58	520,25	
				MO sem LS =>	449,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	449,28
				Valor do BDI =>	163,30			Valor com BDI =>	796,25
						Quant. =>	25,6900000	Preço Total =>	20.455,66

1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95568	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	157,61	157,61

Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 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	0,0481000	214,10	10,29	
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	0,0934000	95,96	8,96	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2151000	24,68	5,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4302000	23,58	10,14	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0016000	757,45	1,21	
Insumo	00007781	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0300000	118,17	121,71	
				MO sem LS =>	16,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,23
				Valor do BDI =>	40,66			Valor com BDI =>	198,27
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.189,62

1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-		m²	1,0000000	19,39	19,39
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	X1:0.0 X2: 0.0		un	0,81	0,1000000	0,08
Insumo	SETOP	MATED-11438	MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)	X1:0.0 X2: 0.0		Kg	3,78	1,1638255	4,39
(F)Total:									4,47
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	24,93	0,1746031	4,35
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0		hora	30,27	0,3492063	10,57

								(G) Total:	14,92
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	10,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,53
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	24,39
						Quant. =>	56,0500000	Preço Total =>	1.367,05

1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	ED-		m	1,0000000	6,02	6,02
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48307	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	675,07	0,0043472	2,93
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0229167	0,47
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,0916667	2,62

(G) Total: 6,02

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 2,77 LS => 0,00 MO com LS => 2,77
Valor do BDI => 1,55 Valor com BDI => 7,57

Quant. => 6,0000000 Preço Total => 45,42

1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50624	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO	ED-		m²	1,0000000	221,95	221,95
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,81	0,5000000	0,40
Insumo	SETOP	MATED-11430	ADESIVO (TIPO: COLA DE CONTATO COMPOSIÇÃO: BORRACHA DE POLICLOROPRENO APLICAÇÃO: MADEIRA, COURO, METAL, BORRACHA OU CONCRETO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	Kg	80,00	0,2500000	20,00
Insumo	SETOP	MATED-11427	PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: ALERTA/DIRECIONAL COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA: 5MM ASSENTAMENTO: COLA)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	176,00	1,0200000	179,52
(F)Total:									199,92
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2820513	5,90
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,5641026	16,13
(G) Total:									22,03
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	16,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,50
				Valor do BDI =>	57,26			Valor com BDI =>	279,21
Quant. =>							15,0000000	Preço Total =>	4.188,15

1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	85,60	85,60		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	30,96	3,02		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	31,67	4,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	23,58	5,79		
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	0,0739000	563,35	41,63		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	2,66	1,19		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	17,57	0,42		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	26,69	28,86		
					MO sem LS =>	15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	22,08			Valor com BDI =>	107,68
					Quant. =>	126,7200000	Preço Total =>			13.645,20

1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	5,24	5,24	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	33,42	2,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	23,58	0,82	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0430000	22,47	0,96	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	17,27	0,69	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	6,59
				Quant. =>		1.708,3000000	Preço Total =>		11.257,69

1.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	28,46	28,46
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4320000	33,42	14,43

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1800000	23,58	4,24	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	22,47	9,59	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	17,27	0,20	
				MO sem LS =>	13,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,44
				Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	35,80
				Quant. =>	97,8000000	Preço Total =>	3.501,24		

1.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	7,15	7,15	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	33,42	1,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0140000	23,58	0,33	
Composição Auxiliar	95133	SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003000	203,35	0,06	
Composição Auxiliar	96159	SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0334000	107,50	3,59	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0020000	28,28	0,05	
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,0430000	39,48	1,69	
Insumo	00044477	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0250000	8,66	0,21	
Insumo	00044478	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0110000	8,66	0,09	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	8,99
				Quant. =>	436,6900000	Preço Total =>	3.925,84		

1.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RO-42977	Próprio	Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	787,68	787,68

Insumo	R0-42977	Próprio	Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)	Serviços	m²	1,0000000	787,68	787,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	203,22			Valor com BDI =>	990,90
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	19.818,00

1.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000	20,04	20,04	
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_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,1673000	14,42	2,41	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5546000	27,31	15,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1058000	23,58	2,49	
				MO sem LS =>	15,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	25,21
						Quant. =>	351,1200000	Preço Total =>	8.851,73

1.43	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-		m2xmês	1,0000000	12,50	12,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

Insumo	SETOP	MATED-9073	ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: FACHADEIRO LARGURA: 120CM ALTURA: 200CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM: INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m2xmês	12,50	1,0000000	12,50
--------	-------	------------	--	--	------------------------------	--------	-------	-----------	-------

(F)Total: 12,50

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 3,22 Valor com BDI => 15,72

Quant. => 351,1200000 Preço Total => 5.519,60

1.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50709	SETOP	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-	m	1,0000000	7,37	7,37
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,2095238	4,38
--------------------	-------	----------	--------------------------------------	--	-------------------	------	-------	-----------	------

Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,1047619	2,99
--------------------	-------	----------	--------------------------------------	--	-------------------	------	-------	-----------	------

(G) Total: 7,37

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	5,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,34
Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,27
		Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	55,62

1.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	30,01	30,01		
Composição Auxiliar	88312	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2149000	33,42	7,18		
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0212000	64,46	1,36		
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,1411200	152,15	21,47		
					MO sem LS =>	5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
					Valor do BDI =>	7,74			Valor com BDI =>	37,75
						Quant. =>	79,0600000	Preço Total =>		2.984,51

1.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	EST-GRO-005	SETOP	GROUT - PREPARO E LANÇAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRICO TRAÇO 1:0,1:3:2		m³	1,0000000	679,37	679,37		
Composição Auxiliar	MAO-OFC-075	SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		hora	5,0000000	22,45	112,25		
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		hora	18,0000000	16,28	293,04		
Insumo	MATED-11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	0,6850000	84,57	57,93		
Insumo	MATED-11256	SETOP	CAL HIDRATADA (TIPO: CH- III)	Material	Kg	15,0000000	0,68	10,20		
Insumo	MATED-11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	297,0000000	0,57	169,29		
Insumo	MATED-11254	SETOP	PEDRISCO	Material	m³	0,4570000	80,23	36,66		
					MO sem LS =>	288,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	288,68
					Valor do BDI =>	175,27	Valor com BDI =>			854,64
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	854,64		

1.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	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	1,0000000	70,43	70,43		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	25,54	12,18		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	30,96	33,68		
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	39,47	0,51		
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	37,92	2,00		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,19	0,10		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	7,61	4,60		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	2,66	1,45		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	17,90	0,46		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	12,62	14,31		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	21,68	1,14		
					MO sem LS =>	37,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,41
					Valor do BDI =>	18,17			Valor com BDI =>	88,60
					Quant. =>	122,0000000	Preço Total =>	10.809,20		

1.48	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-		m³	1,0000000	24,74	24,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

								(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	1,1827957	24,74
								(G) Total:	24,74

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	17,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09
				Valor do BDI =>	6,38			Valor com BDI =>	31,12
							Quant. =>	42,0000000	Preço Total =>
									1.307,04

1.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	23,71	23,71	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	33,42	9,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	23,58	2,71	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	12,83	2,05	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	22,47	9,59	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	17,27	0,17	
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	6,11			Valor com BDI =>	29,82
						Quant. =>	2.575,0000000	Preço Total =>	76.786,50

1.50	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-		m²	1,0000000	37,53	37,53
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:								0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:								0,00	

Custo Horário de Execução (A) + (B):

0,00

(D) Produção da Equipe:

1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):

0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48307	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	675,07	0,0220000	14,85
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,4583333	9,58
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,60	0,4583333	13,10
(G) Total:									37,53

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	18,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,85
				Valor do BDI =>	9,68			Valor com BDI =>	47,21
							Quant. =>	50,0000000	Preço Total => 2.360,50

1.51	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	ED-		m³	1,0000000	7,27	7,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	EQED-23926	SETOP	RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 6.750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW] CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,00	0,00	124,04	53,00	1,00	124,04
(A) Total:									124,04

B	Código	Banco	Mão de Obra			Custo Horário
(B) Total:						0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):						124,04
(D) Produção da Equipe:						22,80

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):							5,44		
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F) Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	20,92	0,0877351	1,83
(G) Total:									1,83
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	9,14
							Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>
									45,70
1.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	65,34	65,34	
Composição Auxiliar	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0104000	712,64	7,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	31,67	18,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	23,58	6,95	
Insumo	00034557	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 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,36	0,99	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	88,59	0,44	
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,27	30,87	
				MO sem LS =>	20,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,30
				Valor do BDI =>	16,85			Valor com BDI =>	82,19
							Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
									493,14

Total sem BDI	501.548,61
Total do BDI	129.281,48
Total Geral	630.830,09



Obra
COBERTURAS - NÃO DESONERADO

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			COBERTURAS						210.126,27
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	1,0000000	31,15	31,15	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F) Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	22,64	0,8148148	18,44
Auxiliar					X2: 0.0				
Atividade	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	31,21	0,4074074	12,71
Auxiliar					X2: 0.0				
(G) Total:									31,15
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					23,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,21
Valor do BDI =>					6,61			Valor com BDI =>	37,76
Quant. =>							296,0000000	Preço Total =>	11.176,96

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	34,37	34,37		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0758000	27,02	2,04		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0758000	32,99	2,50		
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	28,70	29,71		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0420000	2,86	0,12		
					MO sem LS =>	3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
					Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	41,66
					Quant. =>	202,6000000	Preço Total =>	8.440,31		

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-52311	SETOP	MANTA ISOLANTE/TÉRMICA PARA TELHADO, EXCLUSIVE CONTA CAIBRO	ED-		m²	1,0000000	20,49	20,49
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12456	FITA ALUMINIZADA (TIPO: ADESIVA ASFÁLTICA APLICAÇÃO: MULTIUSO LARGURA: 10CM COMPRIMENTO DO ROLO*: 10M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	2,50	2,0000000	5,00
Insumo	SETOP	MATED-12499	MANTA ISOLANTE PARA TELHADO		X1:0.0 X2: 0.0	m²	4,62	1,1000000	5,08
(F)Total:									10,08
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50371	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	34,73	0,3000000	10,41
(G) Total:									10,41
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

				(H) Total:	0,00
MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	24,83
		Quant. =>	95,0000000	Preço Total =>	2.358,85

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	10,04	10,04	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	762,90	2,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	33,62	5,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	24,88	1,43	
				MO sem LS =>	6,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,28
				Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	12,17
						Quant. =>	5.0700000	Preço Total =>	61,70

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	44,22	44,22	
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0213000	1.541,76	32,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	33,62	10,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,88	0,97	
				MO sem LS =>	11,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,05
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	53,60
						Quant. =>	6.1500000	Preço Total =>	329,64

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	31,64	31,64		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	35,36	18,62		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0624000	28,28	1,76		
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA AÇAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,2078000	54,19	11,26		
					MO sem LS =>	13,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,81
					Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	38,35
					Quant. =>	160,0000000	Preço Total =>	6.136,00		

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50497	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO GALVANIZADO	ED-		m²	1,0000000	36,08	36,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)		X1:0.0 X2: 0.0	l	28,89	0,0425388	1,22
Insumo	SETOP	MATED-11433	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	3,55	0,0525000	0,18
Insumo	SETOP	MATED-11444	TINTA (TIPO: ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM APLICAÇÃO: MADEIRA, METAIS E PVC ACABAMENTO: ACETINADO)		X1:0.0 X2: 0.0	l	45,68	0,1527778	6,97
(F)Total:									8,37
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-17630	PINTURA COM FUNDO GALVANIZADO EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	13,57	1,0000000	13,57
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	26,88	0,1527778	4,10

Atividade Auxiliar	SETOP ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	32,86	0,3055556	10,04	
(G) Total:								27,71	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:								0,00	
MO sem LS =>					16,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,99
Valor do BDI =>					7,65			Valor com BDI =>	43,73
Quant. =>							12,0000000	Preço Total =>	524,76

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	118,10	118,10	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	29,06	6,10	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	33,62	31,34	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,75	11,01	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	59,63	67,49	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,33	2,16	
MO sem LS =>					29,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,21
Valor do BDI =>					25,06			Valor com BDI =>	143,16
Quant. =>						492,0000000	Preço Total =>	70.434,72	

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	43,20	43,20	
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	938,18	23,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4541000	33,62	15,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1024000	24,88	2,54	
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	1,88	1,95	
				MO sem LS =>	18,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,95
				Valor do BDI =>	9,16			Valor com BDI =>	52,36

Quant. => 380,0000000 Preço Total => 19.896,80

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50263	SETOP	LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO	ED-		m	1,0000000	2,96	2,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F)Total:									0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,85	0,0916667	2,27
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,45	0,0229167	0,69
(G) Total:									2,96
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
				MO sem LS =>	2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25
				Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	3,58
Quant. =>							27,4400000	Preço Total =>	98,23

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		M	1,0000000	65,79	65,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2390000	24,88	5,94
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1450000	32,56	4,72

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	31,60	0,41	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	30,54	0,55	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2110000	30,88	6,51	
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	27,92	29,31	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	17,27	0,13	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	119,06	0,19	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	305,66	18,03	
				MO sem LS =>	8,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,73
				Valor do BDI =>	13,96			Valor com BDI =>	79,75
						Quant. =>	15.0000000	Preço Total =>	1.196,25

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	47,78	47,78	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1286000	29,06	3,73	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5703000	33,62	19,17	
Insumo	00043147	SINAPI	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	Material	KG	1,2000000	20,74	24,88	
				MO sem LS =>	17,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,86
				Valor do BDI =>	10,13			Valor com BDI =>	57,91
						Quant. =>	10.0000000	Preço Total =>	579,10

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000	21,25	21,25
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_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,1673000	15,22	2,54
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5546000	29,01	16,08

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1058000	24,88	2,63		
				MO sem LS =>	16,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,48
				Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	25,75
				Quant. =>	79,0000000	Preço Total =>	2.034,25		

1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-		m2xmês	1,0000000	12,50	12,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-9073	ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: FACHADEIRO LARGURA: 120CM ALTURA: 200CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM: INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)		X1: 0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m2xmês	12,50	1,0000000	12,50

(F) Total: 12,50

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,65 Valor com BDI => 15,15

Quant. => 79,0000000 Preço Total => 1.196,85

1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2479	SEINFRA	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	267,04	267,04

Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0003000	83,58	0,02	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,3000000	0,71	0,21	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,5000000	147,13	73,56	
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,8000000	27,70	22,16	
Insumo	I2105	SEINFRA	TOLDO PLÁSTICO	Material	m²	1,1000000	90,00	99,00	
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	Material	M	2,8000000	23,24	65,07	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1600000	26,86	4,29	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1350000	20,26	2,73	
				MO sem LS =>	29,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,18
				Valor do BDI =>	56,66			Valor com BDI =>	323,70
						Quant. =>	229,7000000	Preço Total =>	74.353,89

1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,50	3,50	
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0336000	34,13	1,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951000	24,88	2,36	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,24
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	72,08

1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	4,18	4,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	24,88	2,86	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	32,56	1,32	
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	5,06
						Quant. =>	66,0000000	Preço Total =>	333,96

1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	152,77	152,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	24,88	1,54
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	32,56	1,82
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	31,60	0,02
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	30,54	0,03
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,83	7,59
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	Material	m²	1,1460000	123,71	141,77

MO sem LS => 2,57 LS => 0,00 MO com LS => 2,57
Valor do BDI => 32,41 Valor com BDI => 185,18
Quant. => 20,0000000 Preço Total => 3.703,60

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	77,88	77,88
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5456000	29,01	15,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5456000	24,88	13,57
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	21,78	23,60
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	2,2212000	4,75	10,55
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	2,0446000	1,79	3,65
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	3,01	4,29
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	3,77	2,61

Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,12	1,15	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,0446000	0,28	0,57	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0204000	32,19	0,65	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0616000	23,14	1,42	
				MO sem LS =>	22,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,25
				Valor do BDI =>	16,52			Valor com BDI =>	94,40
					Quant. =>	16,9100000	Preço Total =>	1.596,30	

1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48402	SETOP	CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	ED-		m	1,0000000	79,24	79,24
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11377	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (APLICAÇÃO: TELHADO DIÂMETRO DO FURO: 8MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	1,06	1,5000000	1,59
Insumo	SETOP	MATED-11379	GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 140MM)		X1:0.0 X2: 0.0	un	6,63	3,0000000	19,89
Insumo	SETOP	MATED-12561	CUMEEIRA GALVANIZADA (UTILIZAÇÃO: TELHA TRAPEZOIDAL COMPRIMENTO DA PEÇA: 100CM*) *MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	45,79	1,0200000	46,70
(F)Total:									68,18
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,85	0,2000000	4,97

Atividade Auxiliar	SETOP ED-50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,45	0,2000000	6,09
--------------------	----------------	--	--	-------------------	------	-------	-----------	------

(G) Total: 11,06

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 8,52 LS => 0,00 MO com LS => 8,52

Valor do BDI => 16,81 Valor com BDI => 96,05

Quant. => 10,0000000 Preço Total => 960,50

1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	71,87	71,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	24,88	7,01
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	32,56	6,12
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	31,60	0,41
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	30,54	0,55
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	30,88	1,63
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	17,27	0,13
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	119,06	0,19
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	305,66	18,03
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	36,00	37,80

MO sem LS => 10,60 LS => 0,00 MO com LS => 10,60

Valor do BDI => 15,25 Valor com BDI => 87,12

Quant. => 10,0000000 Preço Total => 871,20

1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	1,0000000	31,15	31,15
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário

						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
										(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
										(B) Total:	0,00
										Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
										(D) Produção da Equipe:	1,00
										Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
										(F) Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	22,64	0,8148148	18,44		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,21	0,4074074	12,71		
										(G) Total:	31,15
H	Banco	Código	Momento Transporte		Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
										(H) Total:	0,00
					MO sem LS =>	23,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,21	
					Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	37,76	
								Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	377,60

1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	43,75	43,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,88	3,73
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	32,56	3,74
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	31,60	0,15
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069000	30,54	0,21

Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,24	0,30	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	3,71	4,71	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	24,25	30,91	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
				Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	53,03
						Quant. =>	54,0000000	Preço Total =>	2.863,62

1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	43,65	43,65	
Composição Auxiliar	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	720,61	21,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	33,62	15,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	24,88	5,87	
				MO sem LS =>	19,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,95
				Valor do BDI =>	9,26			Valor com BDI =>	52,91
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	529,10

Total sem BDI	173.350,25
Total do BDI	36.776,02
Total Geral	210.126,27



ÁREAS INTERNAS / MOLHADAS
CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Classificação
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	9.224,56	18,05	166.503,30	18,25	18,25	A
ED-50509	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRILICO E MASSA ACRILICA/CORRIDA (PVA)	ED-	m²	4.900,4	24,17	118.442,66	12,98	31,22	A
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	4.331,9	21,35	92.486,06	10,13	41,36	A
98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_02/2026	Pisos	m²	110,0	430,51	47.356,10	5,19	46,55	A
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	970,23	45,18	43.834,99	4,80	51,35	A
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5.769,57	6,11	35.252,07	3,86	55,21	A
ED-50614	SETOP	PISO EM GRANULITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE 1(X)1M, INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	ED-	m²	124,48	249,25	31.026,64	3,40	58,61	A
87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023, PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	246,67	95,43	23.539,71	2,58	61,19	A
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	780,33	25,43	19.843,79	2,17	63,37	A
91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF_10/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	282,5	63,84	18.034,80	1,98	65,34	A
90950	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 7CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	120,85	127,91	15.457,92	1,69	67,04	A
87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60x60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023, PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	89,34	171,36	15.309,30	1,68	68,72	A
87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNICA) PARA EMBOÇO/MASSA (ÚNICA) ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM	Argamassas	m³	16,5	894,64	14.761,56	1,62	70,33	A
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRIL COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	11,81	1.097,33	12.959,46	1,42	71,75	A
ED-50297	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	17,0	702,09	11.935,53	1,31	73,06	A	
ED-49685	SETOP	FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60x60) CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	ED-	m²	107,5	95,30	10.244,75	1,12	74,18	A
87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E=17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	168,72	57,27	9.662,59	1,06	75,24	A
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Calhas, Tomadas e	M	1.385,1	6,23	8.629,17	0,95	76,19	A
ED-49097	SETOP	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	160,0	53,20	8.512,00	0,93	77,12	A	
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	45,0	181,90	8.185,50	0,90	78,02	A
ED-50754	SETOP	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLIDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60x60) CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-	m²	59,77	128,62	7.687,61	0,84	78,86	A
ED-49308	SETOP	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-	m	290,5	25,76	7.483,28	0,82	79,68	A
87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	88,9	72,02	6.402,57	0,70	80,38	B
92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Calhas, Tomadas e	UN	88,0	70,81	6.231,28	0,68	81,06	B
ED-17824	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE EPOXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESURA	ED-	m²	219,15	28,14	6.166,88	0,68	81,74	B
ED-13338	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	ED-	un	30,0	203,63	6.108,90	0,67	82,41	B
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	7,0	850,62	5.954,34	0,65	83,06	B
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	38,93	145,56	5.666,65	0,62	83,68	B
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	168,97	32,60	5.508,42	0,60	84,29	B
102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC 311E. AF_10/2026	Instalações de Divisórias Diversas	m²	5,4	919,83	4.967,08	0,54	84,83	B
ED-51160	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAVETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE	ED-	m²	11,35	418,14	4.745,88	0,52	85,35	B
91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PI PREDIÇOS. AF_10/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	42,0	102,05	4.286,10	0,47	85,82	B
ED-49602	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210) CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	ED-	un	3,0	1.342,95	4.028,85	0,44	86,26	B
ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	173,63	23,14	4.017,79	0,44	86,7	B
ED-27082	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-	un	11,0	350,40	3.854,40	0,42	87,12	B
ED-48503	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	110,0	32,41	3.565,10	0,39	87,52	B
ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-	m²	70,37	47,11	3.315,13	0,36	87,88	B
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Calhas, Tomadas e	M	342,0	9,64	3.296,88	0,36	88,24	B
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	37,86	85,30	3.229,45	0,35	88,59	B
87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	34,98	91,02	3.183,87	0,35	88,94	B
91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF_10/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	25,0	110,62	2.765,50	0,30	89,25	B
102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	4,0	650,27	2.601,08	0,29	89,53	B
ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL	ED-	m²	116,17	21,80	2.509,27	0,27	89,81	B
ED-51126	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE), EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-	m³	32,92	75,32	2.479,53	0,27	90,08	B
ED-15114	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL LIHOS	ED-	un	14,0	171,65	2.403,10	0,26	90,34	B
101733	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	6,36	356,72	2.268,73	0,25	90,59	B
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, BATENTE/REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ALZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	3,0	746,39	2.239,17	0,25	90,83	B
ED-49686	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E	ED-	m²	30,0	74,35	2.230,50	0,24	91,08	B
ED-50717	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20) CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-	m²	17,88	123,83	2.214,08	0,24	91,32	B
ED-48946	SETOP	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE B, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL	ED-	m	568,0	3,66	2.078,88	0,23	91,55	B

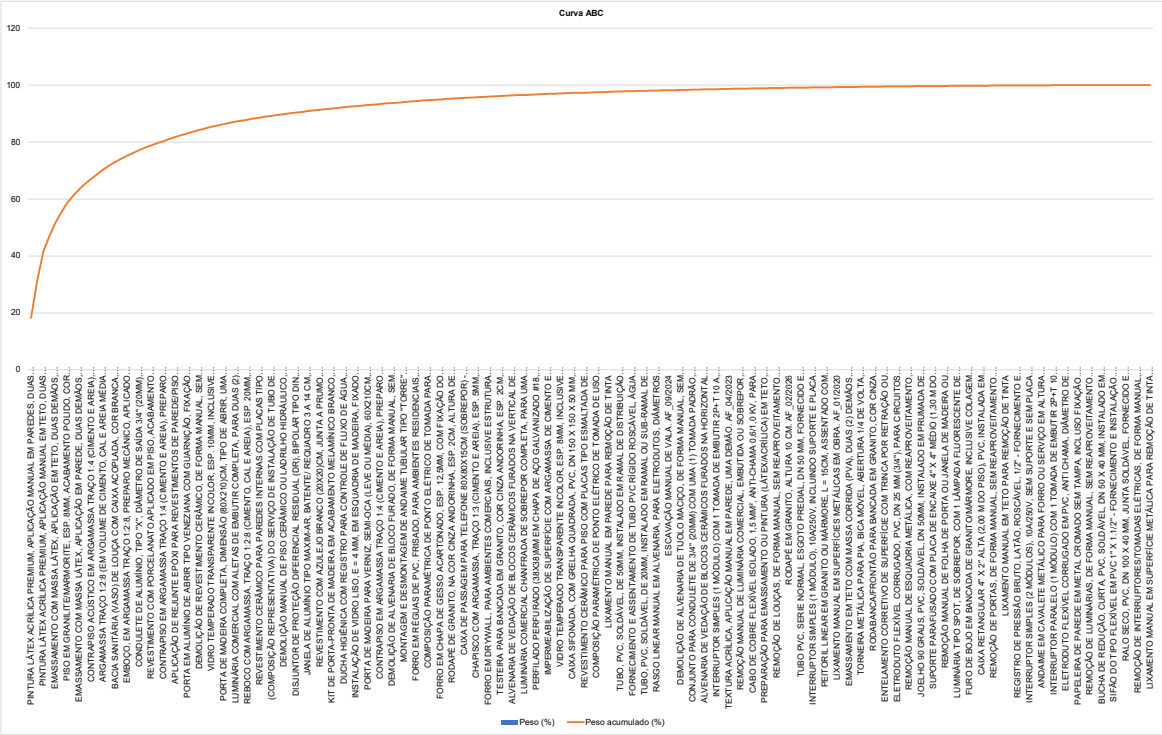
Classe	Corte (%)
A	80
B	95
C	100

90790	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	2,0	1.026,55	2.053,10	0,22	91,77	B
89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,0	196,44	1.964,40	0,22	91,99	B
ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	ED-	un	10,0	195,32	1.953,20	0,21	92,2	B
ED-51151	SETOP	ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE À BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-	un	7,0	276,40	1.934,80	0,21	92,42	B
102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	Vídeos e Espelhos	m²	10,0	182,17	1.821,70	0,20	92,62	B
97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	11,0	162,66	1.789,26	0,20	92,81	B
91009	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	4,0	435,03	1.740,12	0,19	93	B
ED-50760	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-	m²	26,57	65,49	1.740,06	0,19	93,19	B
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, SOBRE LAJE, ANFIDRIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO	Contrapiso	m²	36,4	44,05	1.603,42	0,18	93,37	B
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	2,0	789,38	1.578,76	0,17	93,54	B
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	19,89	79,06	1.572,50	0,17	93,71	B
ED-48343	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLA DE METALON 20 X 30 MM	ED-	m³	3,16	490,25	1.549,19	0,17	93,88	B
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	44,0	35,11	1.544,84	0,17	94,05	B
ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 20MM (3/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	ED-	m	50,0	29,82	1.491,00	0,16	94,22	B
96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Fornos	m²	19,0	77,13	1.465,47	0,16	94,38	B
100680	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0	1.424,11	1.424,11	0,16	94,53	B
104481	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	470,96	1.412,88	0,15	94,69	B
ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM ABRILHADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	ED-	un	4,0	332,64	1.330,56	0,15	94,83	B
ED-49687	SETOP	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	ED-	m²	19,0	69,63	1.322,97	0,14	94,98	B
ED-49601	SETOP	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFADA, INCLUSIVE MARCO, RODAPÉ DE GRANITO, PARA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-	un	1,0	1.296,47	1.296,47	0,14	95,12	C
ED-50772	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	m	29,15	41,81	1.216,76	0,13	95,25	C
ED-9076	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2026	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	2,0	579,19	1.158,38	0,13	95,51	C
ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2,1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	ED-	m	146,0	7,55	1.102,30	0,12	95,63	C
ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-	m²	89,28	12,13	1.082,96	0,12	95,75	C
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	15,0	71,52	1.072,80	0,12	95,87	C
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Fornos	m²	10,41	96,17	1.001,12	0,11	95,98	C
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	6,96	136,02	946,69	0,10	96,08	C
ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLOCAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ED-	m	3,5	261,44	915,04	0,10	96,18	C
87530	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	15,89	57,54	914,31	0,10	96,28	C
103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	10,85	83,59	906,95	0,10	96,38	C
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	122,46	7,38	903,75	0,10	96,48	C
ED-13336	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W Ø18, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	ED-	un	6,0	146,26	877,56	0,10	96,57	C
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	7,0	119,11	833,77	0,09	96,67	C
ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFORADO (80X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE EXCAVAÇÃO PARA PORTA-RETRATILHADA DE CONCRETO, COM DIÂMETRO (Ø) DE 100MM, DISTÂNCIA ENTRE COMEÇOS MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 300KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	ED-	m	12,0	68,49	821,88	0,09	96,76	C
ED-13926	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	10,83	69,28	750,30	0,08	96,92	C
ED-29482	SETOP	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFILS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM AR	ED-	m²	0,64	1.154,30	738,75	0,08	97	C
ED-51159	SETOP	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAVETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	ED-	m²	2,27	307,94	699,02	0,08	97,08	C
89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	4,0	173,77	695,08	0,08	97,16	C
104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Raíais	UN	7,0	97,53	682,71	0,07	97,23	C
ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2 ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	ED-	un	1,0	657,86	657,86	0,07	97,3	C
87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	6,0	108,05	648,30	0,07	97,37	C
ED-49114	SETOP	CONJUNTO PARA CONDUTE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A/250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO	ED-	un	19,0	32,90	625,10	0,07	97,44	C
104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	202,44	607,32	0,07	97,51	C
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 90CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	3,0	200,58	601,74	0,07	97,57	C
ED-50505	SETOP	LUXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-	m²	146,0	3,91	570,86	0,06	97,64	C
87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m³	47,0	12,00	564,00	0,06	97,7	C
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	13,0	41,29	536,77	0,06	97,76	C
92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	8,0	67,00	536,00	0,06	97,82	C
ED-50079	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-	m	11,0	48,28	531,08	0,06	97,87	C
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	47,0	11,26	529,22	0,06	97,93	C
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	18,0	28,82	518,76	0,06	97,99	C
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	8,0	61,31	490,48	0,05	98,04	C
90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	42,0	11,65	489,30	0,05	98,1	C
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	4,0	121,03	484,12	0,05	98,15	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	4,08	117,09	477,72	0,05	98,2	C
ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-	un	1,0	473,08	473,08	0,05	98,25	C
97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	3,16	148,65	469,73	0,05	98,31	C

91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	18,0	25,88	465,84	0,05	98,36	C
ED-49116	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V. (2P+T)10A 250V E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE	ED-	un	15,0	29,51	442,65	0,05	98,4	C
91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	72,04	432,24	0,05	98,45	C
103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 3 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	5,0	85,70	428,50	0,05	98,5	C
97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	33,0	12,94	427,02	0,05	98,55	C
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	68,97	413,82	0,05	98,59	C
96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3,0	128,13	384,39	0,04	98,63	C
95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	20,0	19,09	381,80	0,04	98,68	C
96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	Fornos	m²	5,27	72,16	380,28	0,04	98,72	C
ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E	ED-	un	27,0	13,79	372,33	0,04	98,76	C
102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	2,0	182,17	364,34	0,04	98,8	C
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	70,0	5,18	362,60	0,04	98,84	C
ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-	m²	19,24	18,15	349,20	0,04	98,88	C
ED-50515	SETOP	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-	m²	29,94	11,38	340,71	0,04	98,91	C
ED-15735	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V. (2P+T)10A 250V, COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE.	ED-	un	6,0	53,84	323,04	0,04	98,95	C
97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	18,0	17,75	319,50	0,04	98,98	C
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	305,0	1,00	305,00	0,03	99,02	C
98685	SINAPI	RODAPE EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	Pisos	M	3,5	87,03	304,60	0,03	99,05	C
94768	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	99,55	298,65	0,03	99,08	C
89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	8,0	37,21	297,68	0,03	99,12	C
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL, APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	4,08	70,99	289,63	0,03	99,15	C
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	7,0	40,54	283,78	0,03	99,18	C
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	16,0	17,70	283,20	0,03	99,21	C
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	2,0	137,13	274,26	0,03	99,24	C
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	3,0	87,95	263,85	0,03	99,27	C
100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	18,69	14,01	261,84	0,03	99,3	C
97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	59,41	4,16	247,14	0,03	99,32	C
ED-50480	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-	m²	6,0	40,57	243,42	0,03	99,35	C
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2023	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	231,57	231,57	0,03	99,38	C
ED-50324	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	ED-	un	1,0	231,34	231,34	0,03	99,4	C
ED-48501	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL, DEMOLIDO	ED-	m²	17,8	12,95	230,51	0,03	99,43	C
ED-48348	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ED-	m	3,5	65,06	227,71	0,02	99,45	C
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	30,16	7,45	224,69	0,02	99,48	C
ED-50236	SETOP	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL, HORTADADA, TRACÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 15CM	ED-	m	25,0	8,64	216,00	0,02	99,5	C
91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	3,0	70,37	211,11	0,02	99,52	C
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	15,0	13,33	199,95	0,02	99,55	C
ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-	m²	8,0	24,34	194,72	0,02	99,57	C
ED-48497	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-	m²	8,0	24,31	194,48	0,02	99,59	C
ED-50006	SETOP	CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO - 100 X 100 X 40 MM	ED-	un	2,0	89,14	178,28	0,02	99,61	C
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	9,0	19,79	178,11	0,02	99,63	C
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	7,0	24,55	171,85	0,02	99,65	C
91950	SINAPI	SUPORTE PARAFLUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" 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	8,0	21,45	171,60	0,02	99,66	C
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	2,0	85,17	170,34	0,02	99,68	C
ED-48494	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	ED-	m²	14,23	11,82	168,19	0,02	99,7	C
87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_DE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	2,1	77,67	163,10	0,02	99,72	C
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E LUMINÂNCIA EXTERNA	UN	1,0	157,69	157,69	0,02	99,74	C
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	8,0	19,09	152,72	0,02	99,75	C
ED-48342	SETOP	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	ED-	un	1,0	149,05	149,05	0,02	99,77	C
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	48,30	144,90	0,02	99,79	C
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	3,0	44,96	134,88	0,01	99,8	C
100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	3,45	36,10	124,54	0,01	99,81	C
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	9,0	13,42	120,78	0,01	99,83	C
ED-48493	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E	ED-	m²	6,52	17,50	114,10	0,01	99,84	C
ED-50506	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-	m²	24,72	4,44	109,75	0,01	99,85	C
92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	54,04	108,08	0,01	99,86	C
89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	51,35	102,70	0,01	99,87	C
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	31,15	93,45	0,01	99,89	C
91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	46,67	93,34	0,01	99,9	C

89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, 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	3,0	29,17	87,51	0,01	99,91	C
ED-28533	SETOP	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TABUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	ED-	m²	42,0	1,94	81,48	0,01	99,91	C
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	27,10	81,30	0,01	99,92	C
92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	77,88	77,88	0,01	99,93	C
94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	25,33	75,99	0,01	99,94	C
ED-17951	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI CHAMA, DIÂMETRO DE 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASCO	ED-	m	10,0	5,82	58,20	0,01	99,95	C
102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA, AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	18,75	2,92	54,75	0,01	99,95	C
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	54,57	54,57	0,01	99,96	C
95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	53,68	53,68	0,01	99,96	C
97865	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	20,0	2,52	50,40	0,01	99,97	C
ED-50705	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1,1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-	m	10,0	4,50	45,00	0,00	99,97	C
103958	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	13,73	41,19	0,00	99,98	C
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	13,39	40,17	0,00	99,98	C
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2026	Louças e Metais	UN	2,0	18,01	36,02	0,00	99,99	C
ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO, GANCHO SIMPLES, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-	U	1,0	34,46	34,46	0,00	99,99	C
89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, 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	1,0	25,72	25,72	0,00	99,99	C
ED-48495	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE MARCO EM MADEIRA OU METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	Demolições e Remoções	un	1,0	23,52	23,52	0,00	100	C
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	19,0	0,92	17,48	0,00	100	C
97123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC/PB PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_05/2026	Assentamento de Tubos de PVC e Metais em Redes de Água	M	2,0	5,63	11,26	0,00	100	C
ED-50506	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA	ED-	m²	0,5	6,80	3,40	0,00	100	C

Total sem BDI R\$ 727.053,83
Total do BDI R\$ 185.530,10
Total Geral R\$ 912.583,93





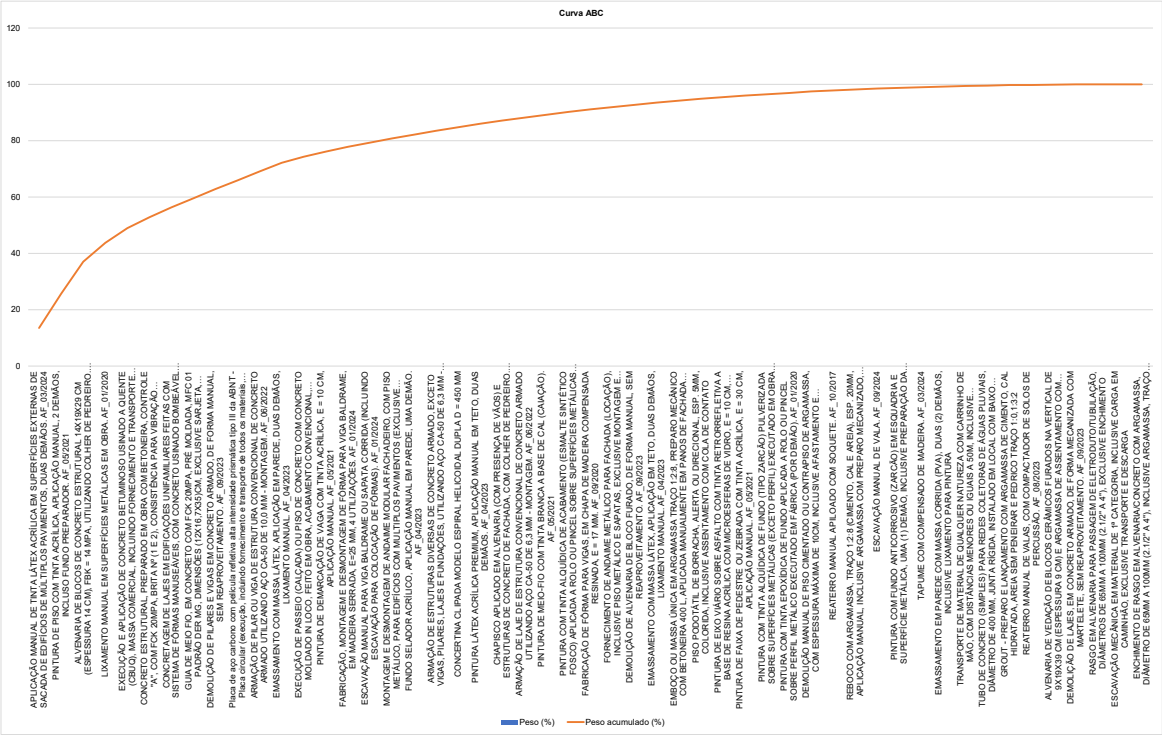
ÁREAS EXTERNAS
CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Classificação
95624	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	2.708,97	31,46	85.224,19	13,51	13,51	A
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	2.575,0	29,82	76.786,50	12,17	25,68	A
89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	333,0	216,41	72.064,53	11,42	37,11	A
100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	3.000,65	14,03	42.099,11	6,67	43,78	A
ED-7623	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFALTICA ATÉ A PISTA	ED-	m³	14,4	2.261,10	32.559,84	5,16	48,94	A
ED-8486	SETOP	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-	m³	31,93	776,43	24.791,40	3,93	52,87	A
99431	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	21,64	1.004,95	21.747,11	3,45	56,32	A
ED-51138	SETOP	GUIA DE MEIO FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRE-MOLDADA, MFC 01 PADRÃO DER MG, DIMENSÕES (12X18,7X35)CM, EXCLUSIVE SAKJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APLIAMENTO E	ED-	m	215,0	96,17	20.676,55	3,28	59,6	A
97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	25,69	796,25	20.455,66	3,24	62,84	A
RO-42977	Próprio	Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	20,0	990,90	19.818,00	3,14	65,98	A
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.530,32	12,86	19.679,91	3,12	69,1	A
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	759,22	25,48	19.344,92	3,07	72,17	A
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	126,72	107,68	13.645,20	2,16	74,33	A
102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRILICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1.708,3	6,59	11.257,69	1,78	76,11	A
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	122,0	88,60	10.809,20	1,71	77,83	A
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	67,8	144,25	9.780,15	1,55	79,38	A
97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	351,12	25,21	8.851,73	1,40	80,78	B
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.429,34	6,12	8.747,56	1,39	82,17	B
92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	460,01	18,79	8.643,58	1,37	83,54	B
ED-50401	SETOP	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL, HELICOIDAL, DUPLA D = 450 MM	ED-	m	95,0	85,73	8.144,35	1,29	84,83	B
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	346,36	21,39	7.408,64	1,17	86	B
87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	604,86	12,02	7.270,41	1,15	87,16	B
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	436,4	15,15	6.611,46	1,05	88,2	B
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	2.837,0	2,30	6.525,10	1,03	89,24	B
100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	80,21	73,81	5.920,30	0,94	90,18	B
92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	37,13	154,89	5.751,06	0,91	91,09	B
ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	m2mes	351,12	15,72	5.519,60	0,87	91,96	B
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	63,6	79,22	5.036,39	0,80	92,76	B
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	101,34	45,27	4.587,66	0,73	93,49	B
87775	SINAPI	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25	Massa Única Externa	m²	57,6	78,33	4.511,80	0,72	94,2	B
ED-50624	SETOP	PISO PODOCTIL DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, ESP. 3MM, COLORIDA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO	ED-	m²	15,0	279,21	4.188,15	0,66	94,87	B

Classe	Corte (%)
A	80
B	95
C	100

102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	436,69	8,99	3.925,84	0,62	95,49	C
102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRILICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	97,8	35,80	3.501,24	0,56	96,05	C
100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	80,21	38,07	3.053,59	0,48	96,53	C
100728	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	79,06	37,75	2.984,51	0,47	97	C
ED-48479	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m²	126,72	23,19	2.938,63	0,47	97,47	C
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	35,0	71,13	2.489,55	0,39	97,86	C
ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-	m²	50,0	47,21	2.380,50	0,37	98,24	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	14,45	117,33	1.695,41	0,27	98,51	C
ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-	m²	91,5	18,19	1.664,38	0,26	98,77	C
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	12,0	121,23	1.454,76	0,23	99	C
ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-	m²	56,05	24,39	1.367,05	0,22	99,22	C
ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-	m³	42,0	31,12	1.307,04	0,21	99,42	C
95568	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	6,0	198,27	1.189,62	0,19	99,61	C
ST-GR0-0	SETOP	GROUT - PREPARO E LANÇAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA SEM FENÊRIR E PEDRICO TRAÇO 1:0,1:3,2		m³	1,0	854,64	854,64	0,14	99,75	C
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	14,6	36,82	537,57	0,09	99,83	C
103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 8X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	6,0	82,19	493,14	0,08	99,91	C
97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE. SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	13,8	29,43	406,13	0,06	99,98	C
ED-50709	SETOP	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELÉTROTUBULAGEM, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	ED-	m	6,0	9,27	55,62	0,01	99,99	C
ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	ED-	m³	5,0	9,14	45,70	0,01	99,99	C
ED-50706	SETOP	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	ED-	m	6,0	7,57	45,42	0,01	100	C

Total sem BDI R\$ 501.548,61
Total do BDI R\$ 129.281,48
Total Geral R\$ 630.830,09

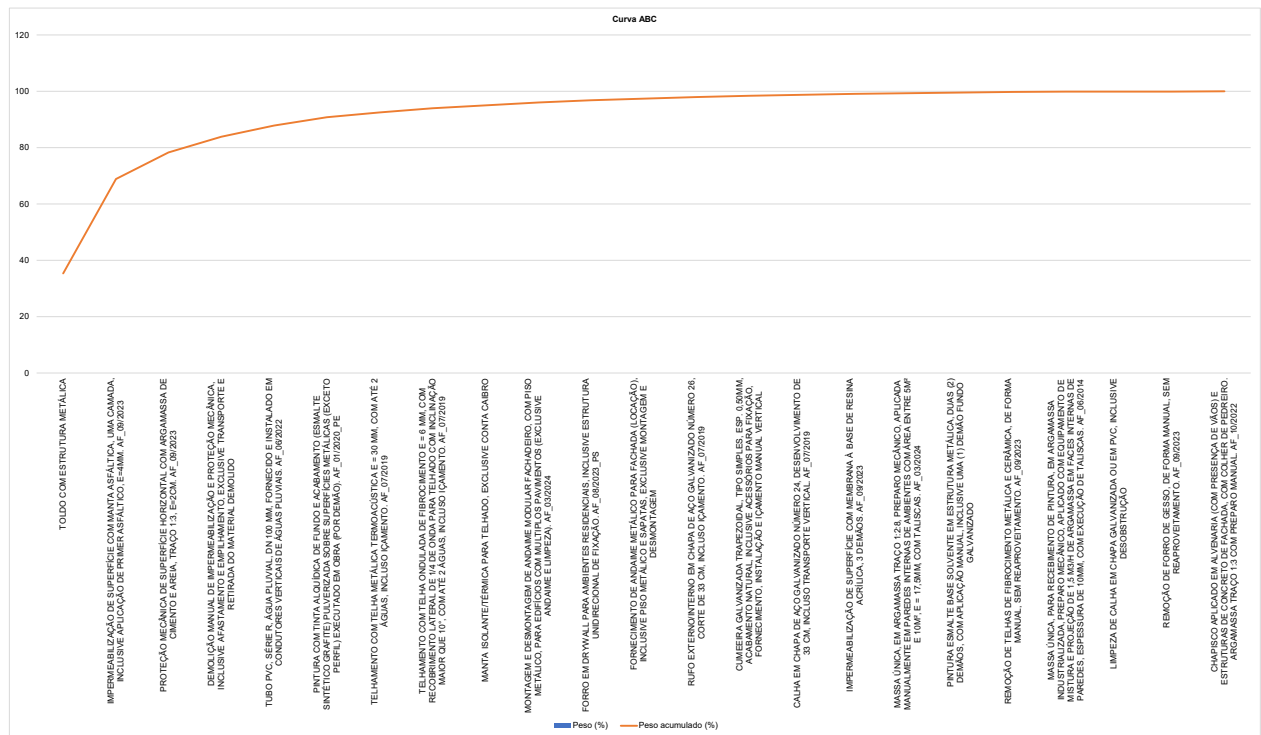




COBERTURAS
CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Classificação
C2479	SEINFRA	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	OUTROS ELEMENTOS	m²	229,7	323,70	74.353,89	35,39	35,39	A
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	492,0	143,16	70.434,72	33,52	68,91	A
98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM, AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	380,0	52,36	19.896,80	9,47	78,37	A
ED-48465	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-	m³	306,0	37,76	11.554,56	5,50	83,87	B
89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	202,6	41,66	8.440,31	4,02	87,89	B
100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF_01/2023_PS	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	160,0	38,35	6.136,00	2,92	90,81	B
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	20,0	185,18	3.703,60	1,76	92,57	B
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECUBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO	Telhamento para Cobertura	m²	54,0	53,03	2.863,62	1,36	93,94	B
ED-52311	SETOP	MANTA ISOLANTE/ Térmica PARA TELHADO, EXCLUSIVE CONTA CABRIO	ED-	m²	95,0	24,83	2.358,85	1,12	95,06	C
97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	79,0	25,75	2.034,25	0,97	96,03	C
96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF_08/2023_PS	Fornos	m²	16,91	94,40	1.596,30	0,76	96,79	C
ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	m2mês	79,0	15,15	1.196,85	0,57	97,36	C
100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO, AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	15,0	79,75	1.196,25	0,57	97,92	C
ED-48402	SETOP	CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ICAMENTO MANUAL	ED-	m	10,0	96,05	960,50	0,46	98,38	C
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	10,0	87,12	871,20	0,41	98,8	C
98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA A BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS, AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	10,0	57,91	579,10	0,28	99,07	C
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS, AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	10,0	52,91	529,10	0,25	99,32	C
ED-50497	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO GALVANIZADO	ED-	m²	12,0	43,73	524,76	0,25	99,57	C
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	66,0	5,06	333,96	0,16	99,73	C
87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,15	53,60	329,64	0,16	99,89	C
ED-50263	SETOP	LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO	ED-	m	27,44	3,58	98,23	0,05	99,94	C
97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	17,0	4,24	72,08	0,03	99,97	C
87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	Chapisco	m²	5,07	12,17	61,70	0,03	100	C

Total sem BDI R\$ 173.350,25
Total do BDI R\$ 36.776,02
Total Geral R\$ 210.126,27



Classe	Corte (%)
A	80
B	95
C	100



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Apendice J - Caderno Especificacao Tecnica
Data/Hora de Criação:	09/04/2026 18:44:29
Páginas do Documento:	403
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	404
Hash MD5:	227cca396a9fcb9d8e6eea61c486f41f
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 1º Ten ROBERTO DE FREITAS SENA no dia 10/04/2026 às 08:43:24 no horário oficial de Brasília.