

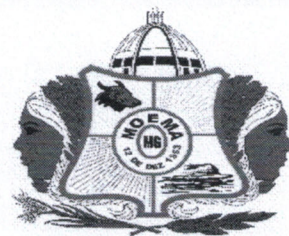
# MUNICÍPIO DE MOEMA

CNPJ: 18.301.044/0001-17

RUA DOS CAETÉS, 444 - CENTRO - FONE: (37) 3525-1355

CEP 35.604-000 - MOEMA - MINAS GERAIS

E-MAIL: moema@moema.mg.gov.br



## DECISÃO DE RECURSO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 23/2024 – PROCESSO Nº 218/2024

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL QUINCAS LACERDA, LOCALIZADA NA RUA TAPAJÓS, 162 – BAIRRO SÃO VICENTE EM MOEMA/MG, NOS EXATOS TERMOS DO EDITAL E SEUS ANEXOS.**

Recurso apresentado nos autos do Pregão Presencial nº 23/2024, com pedido de reforma da decisão, interposto por: **CIC CONSTRUÇÕES LTDA – CNPJ Nº 08.768.188/0001-24, REQUERENDO RECEBIMENTO DO PRESENTE RECURSO; REFORMA DA DECISÃO PROFERIDA NA ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DOS ENVELOPES; DENTRE OUTROS PEDIDOS ELENCADOS ABAIXO.**

### 1 – DA ADMISSIBILIDADE DO RECURSO

A doutrina aponta como pressuposto dessa espécie de recurso administrativo, cuja existência concreta dever ser preliminarmente aferida: a manifestação tempestiva, a inclusão de fundamentação e do pedido de reforma da decisão recorrida.

A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu artigo 165, assim disciplinou:

*Art. 165 - Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:*

*I – recurso no prazo de 3 (três) dias úteis da intimação ou da lavratura da ata, ...*

*§ 1º - A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais previsto no inciso I do caput deste artigo será iniciado da data da intimação ou da lavratura da ata de habilitação ou inabilitação, na hipótese de adoção de inversão de fases previstos no § 1º do artigo 17 desta Lei da ata de julgamento.*

Essa mesma redação está prevista no edital do referido certame no item 14 – dos Recursos.

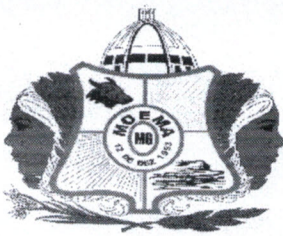
Pedido da licitante Recorrente, apresentado em **07/11/2024**, via e-mail, sendo declarado tempestivo tendo em vista que a publicação da decisão ocorreu em **31/10/2024**, com prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentação dos recursos.

Preenchidos também os demais requisitos doutrinários, pois a petição é fundamentada e contém o necessário pedido de **REFORMA DA DECISÃO**.

Contrarrrazões pela licitante: **CONEPAM – CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA DE PARÁ DE MINAS** foram apresentadas em **11/11/2024** via e-mail, também tempestivo.

### 2 – DO MÉRITO DO RECURSO E CONTRARRAZÕES

A recorrente pretende, através de seu recurso, a reforma da decisão: em síntese com os seguintes motivos:



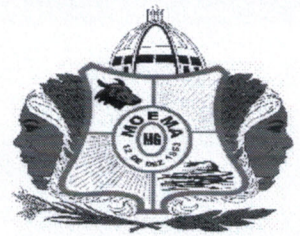
## MUNICÍPIO DE MOEMA

CNPJ: 18.301.044/0001-17

RUA DOS CAETÉS, 444 - CENTRO - FONE: (37) 3525-1355

CEP 35.604-000 - MOEMA - MINAS GERAIS

E-MAIL: moema@moema.mg.gov.br



**a) A Recorrente alega a inaptidão da vencedora, em síntese o seguinte:**

A recorrentes requerem a inabilitação da empresa Construção e Engenharia de Pará de Minas Ltda – CONEPAM, CNPJ nº 50.867.701/0001-09, com base nas seguintes irregularidades verificadas:

**b) Do patrimônio líquido insuficiente**

“A análise do balanço patrimonial da CONEPAM demonstra que o patrimônio líquido informado é inferior aos 10% exigidos pelo edital, no item 8.4, subitem “b”. Esse requisito visa garantir que a empresa licitante possua robustez econômico-financeira para suportar a execução do contrato”.

“Exige-se comprovação de qualificação econômico-financeira, com índices mínimos que demonstrem a capacidade da empresa para arcar com o objeto da licitação”.

“A exigência do patrimônio líquido mínimo visa garantir igualdade de condições e proteger a Administração de possíveis inadimplementos. Licitantes que não atendem a esses índices comprometem a lisura e a segurança do certame”.

**c) Da falta de comprovação de obra similar ou superior**

“O edital, no item 8.5, subitem “b2”, exige que a Certidão de Acervo Técnico (CAT) comprove a execução de obra similar ou superior em características e grau de complexidade. As CATs apresentadas pela CONEPAM referem-se a obras de infraestrutura e drenagem, que não correspondem ao objeto da licitação, caracterizando descumprimento das condições editalícias”.

“Exige-se compatibilidade técnica das obras comprovadas com o objeto da licitação, sendo obrigatória, a apresentação de CAT compatível, o que não aconteceu”.

**d) Da ausência da Memória de Cálculo do BDI**

“A proposta da CONEPAM não atende integralmente ao item 7.1.3 alínea “b”, do Edital que exige, de forma expressa, a apresentação de memória de cálculo do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas), juntamente com a planilha de preços.

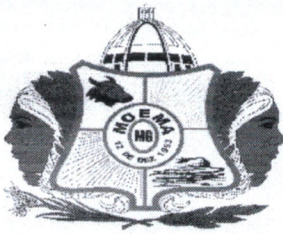
A planilha de preços deverá ser instruída com os custos sem BDI, com BDI e Memória de Cálculo do BDI (Bonificação de Despesa Indireta).

A ausência da memória de cálculo do BDI impede a análise da proposta pela Administração, a qual fica impossibilitada de verificar a exequibilidade da proposta e a compatibilidade do BDI com os parâmetros de mercado”.

**e) Do erro de cálculo do BDI**

“O BDI apresentado pela CONEPAM também não está em conformidade com a fórmula prevista no item 7.1.3, alínea “b” do Edital, a qual tem como referência e o Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU. O cálculo do BDI deverá utilizar-se dos parâmetros indicativos constantes no Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU. No entanto, a CONEPAM apresentou a seguinte fórmula:  $00 \text{ lx}[1-(T+DG+D((Q+Z+S+V)+1)Q-1)]=\text{IGg}$ .

A divergência entre a fórmula apresentada e a prevista no Edital impossibilita a correta aplicação do BDI e compromete a análise da proposta, a qual não pode ser considerada exequível sem o BDI adequado”.



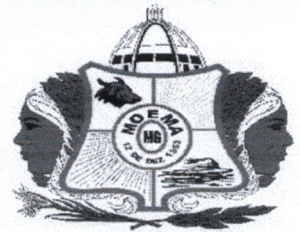
## MUNICÍPIO DE MOEMA

CNPJ: 18.301.044/0001-17

RUA DOS CAETÉS, 444 - CENTRO - FONE: (37) 3525-1355

CEP 35.604-000 - MOEMA - MINAS GERAIS

E-MAIL: moema@moema.mg.gov.br



“Da jurisprudência do TCU:

O Tribunal de Contas da União – TCU, em diversos julgados, tem se manifestado sobre a necessidade de observância dos requisitos do Edital, sob pena de desclassificação da licitante necessidade de observância dos requisitos do Edital, sob pena de desclassificação do licitante.

- a) Do Acórdão nº 2348/2013 – Plenário: 9.1.1 – fixar o prazo de 2 (dois) dias úteis para que a empresa apresente novos documentos ou informações relativas à habilitação, em virtude do não atendimento da documentação apresentada com os requisitos exigidos no edital;
- b) Do Acórdão nº 2622/2013 – Plenário: 9.2 - dar ciência à entidade da necessidade de que os futuros procedimentos licitatórios observem os requisitos de habilitação e qualificação técnica previstos no art. 37, XXI, da Lei Federal nº 8.666/93;
- c) Da Súmula nº 270 do TCU: A ausência da demonstração da viabilidade econômico financeira da proposta, em licitação para a contratação de serviços, acarreta a sua inabilitação.

### f) Da análise das demais propostas:

A análise das demais propostas dos demais licitantes, revela uma série de irregularidades, as quais comprometem a lisura do certame e exigem a intervenção do Pregoeiro.

- a) As empresas CONSTRUTORA PRESTO LTDA, assim como a vencedora CONEPAM, não atendem ao item 7.1.3, alínea “b” do Edital, que exige a apresentação da memória de cálculo do BDI;
- b) Da incompatibilidade da proposta com o Edital: a empresa Engemille Engenharia Ltda apresentou proposta com valor global de R\$3.431.790,33 (três milhões, quatrocentos e trinta e um mil, setecentos e noventa reais, trinta e três centavos). No entanto, o valor global apresentado não corresponde à soma dos valores dos itens da planilha, o que contraria o item 7.1.3 do Edital. Somente serão admitidas propostas que ofertem apenas um preço. Valor global, discriminando o valor unitário e total dos itens que o compõe. Ademais, o Edital veda a apresentação de mais de um preço global, o que também inabilita a empresa Engemille Engenharia Ltda, a qual apresentou dois valores de BDI em sua proposta. As propostas deverão conter: planilha de orçamento que contenha valor unitário, bem como preço global dos serviços, sendo vedada imposição de condições ou opções.

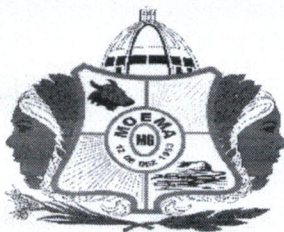
### Finalizaram requerendo:

1. Receba e conheça o presente recurso, dada sua tempestividade e admissibilidade;
2. Desclassifique as empresas CONSTRUTORA PRESTO LTDA em razão da ausência da memória de cálculo do BDI;
3. Reveja sua decisão e desclassifique a empresa CONEPAM pois seus documentos divergem do determinado pelo Edital;
4. Desclassifique a empresa Engemille Engenharia Ltda em razão da divergência entre o valor global apresentado e a soma dos valores dos itens da planilha e retire a segunda opção de BDI da sua proposta. A Lei Federal nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos da Administração Pública, exige que as propostas estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

- g) A Recorrida CONEPAM – CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA DE PARÁ DE MINAS, apresentou, em síntese, as seguintes contrarrazões:

Em face do recurso apresentado pela licitante CIC CONSTRUÇÕES LTDA, nos termos do art. 165, parágrafo 4º da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta suas contrarrazões:

### 1 – Do patrimônio líquido



# MUNICÍPIO DE MOEMA

CNPJ: 18.301.044/0001-17

RUA DOS CAETÉS, 444 - CENTRO - FONE: (37) 3525-1355

CEP 35.604-000 - MOEMA - MINAS GERAIS

E-MAIL: moema@moema.mg.gov.br



“Num segundo momento dispôs as recorrentes que supostamente este contrarrazoante não teria o capital social mínimo exigido no processo licitatório, o que não merece apreço. O recorrente, em seu próprio recurso alegou:

A CONEPAM promoveu recentemente uma alteração em seu contrato social, aumentando o capital social de R\$300.000,00 para R\$450.000,00. Contudo, não atualizou a certidão de registro e quitação junto ao CREA, tornando a certidão apresentada inválida conforme o próprio documento. Esta situação caracteriza descumprimento ao item 8.5 do edital, que exige a validade dos documentos apresentados.

Ou seja, resta claro que o capital social desta empresa supera os 10% exigidos em edital, no qual remonta um valor médio estimado de R\$4.391.796,11 (quatro milhões, trezentos e noventa e um mil, setecentos e noventa e seis reais, onze centavos). Assim sendo, 10% do valor demonstra a importância de R\$439.179,61 (quatrocentos e trinta e nove mil, cento e setenta e nove reais, sessenta e um centavos), ou seja, esta contrarrazoante se apresenta com um capital social superior ao exigido no edital, razão pela qual este pedido deve ser julgado improcedente, conforme disposto pelo próprio recorrente em sua peça”.

## 2 – Comprovação de obra similar

“De forma confusa e não especificada, aduz o recorrente:

Falta de comprovação de obra similar ou superior

O edital, no item 8.5, subitem “b2”, exige que a certidão de acervo técnico (CAT) comprove a execução de obra similar ou superior em características e grau de complexidade. As CATs apresentadas pela CONEPAM referem-se a obras de infraestrutura e drenagem, que não correspondem ao objeto da licitação, caracterizando descumprimento das condições editalícias.

Embora o recorrente não tenha mencionado quais os itens na qual se refere, basta a verificação dos quantitativos apresentados nos atestados de capacidade técnica nos quais demonstra o atendimento em quantitativo superior ao exigido no edital, conforme também já demonstrado nesta peça.

## 3 – Da ausência da Memória de Cálculo

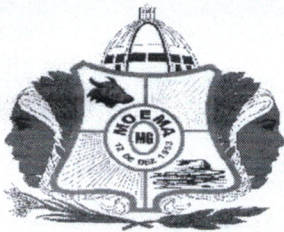
“Sustenta por fim o recorrente de forma equivocada que este contrarrazoante não teria apresentado o cálculo do BDI, vejamos:

- Da ausência da memória de cálculo do BDI: A proposta da CONEPAM não atende integralmente ao item 7.1.3, alínea “b”, do Edital, que exige, de forma expressa, a apresentação da memória de cálculo do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas), juntamente com a planilha de preços. A planilha de preços deverá ser instruída com os custos sem BDI, com BDI e memória de cálculo do BDI.

O que não merece apreço, vejamos o BDI apresentado por esta contrarrazoante, conforme consta em anexo, nos exatos termos do Edital, juntamente com a planilha orçamentária de custo.

### Finalizando requer:

- O envio da presente peça para a autoridade competente para apreciação e julgamento;
- O deferimento do presente pedido com fulcro a declarar o recurso impetrado pela empresa CIC CONSTRUÇÕES LTDA indeferido, nos termos da fundamentação;



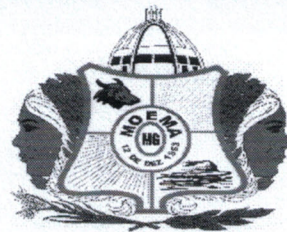
## MUNICÍPIO DE MOEMA

CNPJ: 18.301.044/0001-17

RUA DOS CAETÉS, 444 - CENTRO - FONE: (37) 3525-1355

CEP 35.604-000 - MOEMA - MINAS GERAIS

E-MAIL: moema@moema.mg.gov.br



- O provimento da presente contrarrazão de forma a manter este peticionário na qualidade de vencedor da licitação em apreço, haja vista que a legalidade e a segurança jurídica comprovada de sua documentação, proposta e composição de custos, com fito a atender o princípio da busca da proposta mais vantajosa; A recorrida apresenta um gráfico com a composição do BDI em conformidade com o Acórdão nº 2622/2013 do TCU. Conforme podemos evidenciar, o BDI apresentado almeja exatamente as exigências do edital, vejamos (novo gráfico apresentado pela Recorrida).

Ou seja, o BDI apresentado guarda exatidão com o exigido no edital, incluindo os custos individualizados com e sem BDI, conforme demonstra um trecho da proposta apresentada acima (gráfico), assim como a proposta apresentada, onde uma simples diligência irá comprovar o alegado, não havendo aqui em se falar de qualquer descumprimento editalício”.

### Finalizou requerendo:

- 1 – O envio da presente peça para a autoridade competente para a apreciação e julgamento;
- 2 – O deferimento do presente pedido com fulcro a declarar o recurso impetrado pela empresa CIC CONSTRUÇÕES LTDA indeferidos nos termos da fundamentação;
- 3 – O provimento da presente contrarrazão de forma a manter este peticionário na qualidade de vencedor da licitação em apreço, haja vista que a legalidade e a segurança jurídica comprovada de sua documentação, proposta e composição de custos, com fito a atender o princípio da busca da proposta mais vantajosa;
- 4 – Requeremos também que sejam realizadas as diligências mencionadas nesta peça com fulcro a comprovar as alegações.

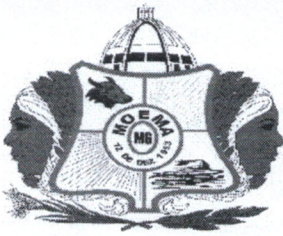
### 3 – DA CONCLUSÃO

Analisando os argumentos apresentados pela Recorrente e contrarrazões apresentadas pela Recorrida, temos que:

1º - **Do patrimônio líquido insuficiente.** A recorrida apresentou contrato social registrado na Junta Comercial sob o nº 12054921, em 22/10/2024, 1ª alteração contratual, com o capital social de R\$450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais), ou seja, superior ao valor de 10% (dez por cento) do exigido no edital, qual seja R\$439.179,61 (quatrocentos e trinta e nove mil, cento e setenta e nove reais, sessenta e um centavos). Conforme demonstrou a recorrida, nos termos do item 8.4, alínea “b” do Edital.

Ressalte-se que o balanço patrimonial refere-se ao exercício de 2023 e a alteração contratual com novo valor do capital social é de outubro de 2024, conforme os itens 8.4, alíneas “c” e “c1”, portanto o balanço patrimonial apresentado refere-se ao último exercício financeiro.

2º - **Da comprovação de obra similar ou superior.** Conforme podemos verificar na documentação acostada, os atestados de capacidade técnica juntados pela recorrida possuem quantitativos similares ao exigido no Edital, contemplando as exigências realizadas no instrumento convocatório. A comprovação encontra-se no CAT com registro de atestado nº 3012562/2023, em 04/05/2023, serviço executado para o Consórcio Intermunicipal de Saúde e Serviços do Alto do Rio Pará, com a obra de reconstrução da passagem de água do Córrego dos Lopes, no Município de Itaúna/MG. CAT com registro nº 142020000275, em 22/01/2020, serviço executado para a Prefeitura Municipal de Igaratinga/MG, com obra de construção de uma cobertura metálica e de benfeitorias conforme memorial descritivo e planilhas na Escola Municipal José Ferreira de Faria.



## MUNICÍPIO DE MOEMA

CNPJ: 18.301.044/0001-17

RUA DOS CAETÉS, 444 - CENTRO - FONE: (37) 3525-1355

CEP 35.604-000 - MOEMA - MINAS GERAIS

E-MAIL: moema@moema.mg.gov.br



3º - **Da ausência da Memória de Cálculo do BDI e erro na fórmula de cálculo do BDI.** Alegação da recorrente não se sustenta. Conforme diligência realizada pelo Pregoeiro e equipe de apoio, constatou-se a veracidade das alegações apresentada pela licitante CONEPAM – CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA DE PARÁ DE MINAS LTDA, anexamos a planilha composição do BDI e planilha de orçamentária de custo, apresentadas na sessão pública do dia 31/10/2024, conforme consta no processo.

#### 4º - **Da solicitação de esclarecimentos**

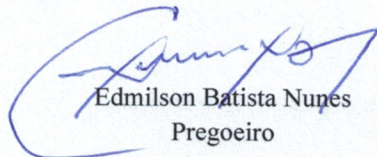
- A empresa Engemille Engenharia Ltda e CONEPAM – Construção e Engenharia de Pará de Minas Ltda apresentaram memória de cálculo do BDI acompanhada da planilha de custos, sem qualquer divergência alegada pela Recorrente. Sendo que o BDI apresentado pela empresa Engemille Engenharia Ltda é o de 24,64% que consta da proposta e planilha de custos. E a empresa Construtora Presto Ltda não apresentou a memória de cálculo do BDI.

#### 4 – **DA DECISÃO**

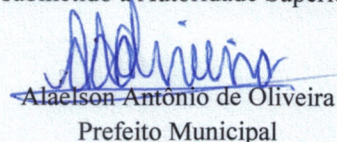
Diante de todo o exposto, **CONHEÇO** do presente recurso interposto pela licitante **CIC CONSTRUÇÕES LTDA**, para no mérito **DECLARAR A SUA IMPROCEDÊNCIA**, quanto aos pedidos arguidos e analisados acima, mantendo incólume todos os atos praticados até a abertura dos envelopes de propostas e habilitação das licitantes realizada no dia 31/10/2024.

Esta é a decisão,

Moema/MG, 18 de novembro de 2024.

  
Edmilson Batista Nunes  
Pregoeiro

Nos termos do Art. 165, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, o recurso será submetido à Autoridade Superior.

  
Alaelson Antônio de Oliveira  
Prefeito Municipal

CONEPAM: CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA DE PARA DE MINAS

CNPJ: 50.867.701/0001-09

Endereço: Rua Azarias Gomes de Oliveira, nº 131, Bairro Redentor, Cidade de Pará de Minas/MG

REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 218/2024 - PREGÃO PRESENCIAL Nº 23/2024

SERVIÇOS: EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL QUINCAS LACERDA

ENDEREÇO: RUA TAPAJÓS, Nº 162, BAIRRO SÃO VICENTE, MUNICÍPIO MOEMA/MG

ITEM	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM
AC =	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL =	4,46%
S + G =	SEGURO + GARANTIAS =	1,00%
R =	RISCO =	1,27%
DF =	DESPESAS FINANCEIRAS =	1,39%
L =	LUCRO =	8,10%
T =	TRIBUTOS =	6,15%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	2,50%

CPRB (DESONERAÇÃO)

**CÁLCULO DO BDI:** Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.

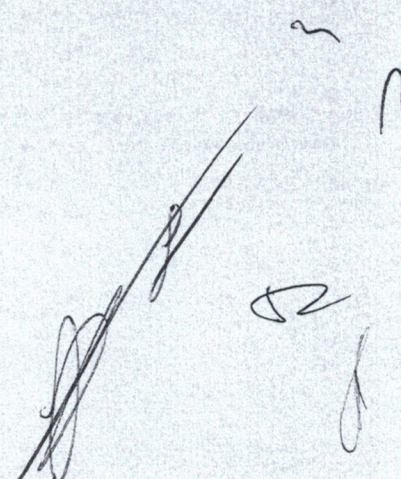
$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (0,0446 + 0,010 + 0,0127)) \times (1 + 0,0139) \times (1 + 0,081)}{(1 - 0,0615)} - 1 \right] \times 100$$

$$BDI = 24,64\%$$

**BDI ADOTADO = 24,64%**

  
**ISABELA MELO COSTA**  
Proprietária - Responsável Técnica  
CPF 127.642.756-50 - CREA 254790 D





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTO

**CONEPAM**

CONEPAM: CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA DE PARA DE MINAS

CNPJ: 50.867.701/0001-09

Endereço: Rua Azarias Gomes de Oliveira, nº 131, bairro Redentor, cidade de Pará de Minas/MG

Telefone: (37) 9 9993-0405

E-mail: conepam1@gmail.com

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL QUINCAS LACERDA - MUNICÍPIO MOEMA/MG

REFERÊNCIA DE PREÇO: BASE N/ ORSE, SETOP, SUDECAP, SINAPI / JAN/23

BDI ADOTADO: 24,64%

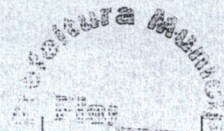
DATA: 31/10/2024

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL QUINCAS LACERDA		COD ESCOLA:		S.R.E.: DIVINÓPOLIS			
MUNICÍPIO: MOEMA		ISS	5%	SERVIÇOS: AMPLIAÇÃO / REFORMA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR ANALISADO			P. TOTAL	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI		
010000	<b>INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA</b>						
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00) Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enfiçada e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN	1,00	1.419,25	1.768,95	1.768,95	PLANILHA SEE
010009	Ligação provisória de luz e força - instalação mínima Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e energizado (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada provisório devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	1.201,96	1.498,12	1.498,12	PLANILHA SEE
010010	Ligação provisória de água e esgoto a rede pública para obra - instalação mínima Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de água e funcionando (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de ligação provisória devidamente aprovada pela concessionária de água e esgoto para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	394,59	491,82	491,82	PLANILHA SEE
010100	<b>Padrão CEMIG aéreo TRIFÁSICO:</b> Será medido pela unidade do padrão de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e funcionando (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada de energia definitivo devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender a demanda do prédio escolar.						
010105	Padrão CEMIG aéreo tipo CS, demanda de 66,1 até 75 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente escolas a partir de 10 salas)	UN	1,00	7.794,99	9.715,68	9.715,68	PLANILHA SEE
ED-50275	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	50,00	61,57	76,74	3.837,04	SETOP 01/23
ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	96,16	52,95	66,00	6.346,26	SETOP 01/23
ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	4,00	649,44	809,46	3.237,85	SETOP 01/23
ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	800,88	998,22	9.982,17	SETOP 01/23
ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	689,47	859,36	8.593,55	SETOP 01/23
ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	609,23	759,34	7.593,44	SETOP 01/23
ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	807,60	1.006,59	10.065,93	SETOP 01/23
ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	4,00	340,69	424,64	1.698,54	SETOP 01/23
ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	un	1,00	318,22	396,63	396,63	SETOP 01/23
ED-16343	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	un	1,00	371,37	462,88	462,88	SETOP 01/23



ED-28533	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	590,85	1,48	1,84	1.089,92	SETOP 01/23
ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	360,00	6,66	8,30	2.988,37	SETOP 01/23
ED-48246	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	m2	90,00	8,64	10,77	969,20	SETOP 01/23
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10,00	8.843,53	11.022,58	110.225,76	SINAPI-MG 01/23
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	112,59	140,33	56.132,87	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>237.094,98</b>	
<b>020000</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>						
020003	Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento.  Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M³	41,11	150,03	187,00	7.687,46	PLANILHA SEE
020004	Demolição de revestimento cerâmico incluindo base  Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	272,44	20,45	25,49	6.944,19	PLANILHA SEE
020006	Demolição mecânica de concreto armado  Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático ( martetele ); a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M³	19,70	242,12	301,78	5.945,03	PLANILHA SEE
020007	Demolição de cobertura de telha cerâmica sem reaproveitamento.  Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de cerâmica, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	851,83	12,31	15,34	13.069,78	PLANILHA SEE
020009	Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento sem reaproveitamento  Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas onduladas em fibrocimento, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	24,55	5,70	7,10	174,41	PLANILHA SEE
020013	Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha cerâmica com reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento  Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas cerâmicas, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	842,63	22,25	27,73	23.368,15	PLANILHA SEE
020022	Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto.  Será medido por área real de piso cimentado, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de pisos cimentados, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	716,09	17,53	21,85	15.646,13	PLANILHA SEE
020023	Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.  Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	427,03	16,36	20,39	8.707,61	PLANILHA SEE
020027	Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos	M²	38,22	18,33	22,85	873,19	PLANILHA SEE

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.842.758-50 - CRFA 254780 D



	<p>Será medido pela área da esquadria retirada (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>						
020035	<p><b>Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário)</b></p> <p>Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	UN	17,00	42,58	53,07	902,22	PLANILHA SEE
020036	<p><b>Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc)</b></p> <p>Será medido por área real de bancada com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M <sup>2</sup>	6,26	53,08	66,16	414,15	PLANILHA SEE
97666	<p><b>REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023</b></p>	UN	4,00	8,37	10,43	41,73	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-069	<p><b>REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE</b></p>	UN	4,00	74,92	93,38	373,52	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-070	<p><b>REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO</b></p>	UN	4,00	249,75	311,29	1.245,15	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50506	<p><b>LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA</b></p>	m <sup>2</sup>	388,48	3,37	4,20	1.631,76	SETOP 01/23
97638	<p><b>REMOÇÃO DE CHAPAS E PERRS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023</b></p>	M <sup>2</sup>	5,85	7,56	9,42	55,12	SINAPI-MG 01/23
ED-50505	<p><b>LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA</b></p>	m <sup>2</sup>	1.456,92	2,97	3,70	5.393,24	SETOP 01/23
						<b>SUB-TOTAL =</b>	<b>92.472,88</b>
<b>30000</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>						
30001	<p><b>Aterro Compactado manual, com soquete</b></p> <p>Será medido pelo volume de aterro compactado (m<sup>3</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maco de 30 kg e a disposição das sobras.</p>	M <sup>3</sup>	17,50	67,39	83,99	1.469,91	PLANILHA SEE
30002	<p><b>Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m</b></p> <p>Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m<sup>3</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.</p>	M <sup>3</sup>	214,05	67,39	83,99	17.979,11	PLANILHA SEE
30003	<p><b>Escavação manual em campo aberto em solo exceto rocha com profundidade em até 2,00m</b></p> <p>Será medido pelo volume real escavado (m<sup>3</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.</p>	M <sup>3</sup>	160,07	39,48	49,21	7.876,70	PLANILHA SEE
30004	<p><b>Regularização de fundo de vala com apiloamento com maco de 30kg</b></p> <p>Será medido pela área de fundo da vala (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maco de 30 kg.</p>	M <sup>2</sup>	384,83	22,72	28,32	10.897,70	PLANILHA SEE
30005	<p><b>Reaterro manual de vala apiloado</b></p> <p>Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m<sup>3</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.</p>	M <sup>3</sup>	310,90	67,39	83,99	26.114,01	PLANILHA SEE
101114	<p><b>ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020</b></p>	M <sup>3</sup>	206,51	3,99	4,97	1.027,00	SINAPI-MG 01/23
93368	<p><b>REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup>/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023</b></p>	M <sup>3</sup>	33,94	17,20	21,44	727,61	SINAPI-MG 01/23
100974	<p><b>CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M<sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020</b></p>	M <sup>3</sup>	354,01	8,23	10,26	3.631,39	SINAPI-MG 01/23
95875	<p><b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020</b></p>	M3XKM	5.309,98	2,24	2,79	14.825,12	SINAPI-MG 01/23
100574	<p><b>ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019</b></p>	M <sup>3</sup>	354,01	1,34	1,67	591,26	SINAPI-MG 01/23
ED-49814	<p><b>LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL</b></p>	m <sup>3</sup>	7,95	159,73	199,09	1.582,75	SETOP 01/23
97083	<p><b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021</b></p>	M <sup>2</sup>	631,40	3,15	3,93	2.478,98	SINAPI-MG 01/23
						<b>SUB-TOTAL =</b>	<b>89.201,54</b>
<b>40000</b>	<b>SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES</b>						
40002	<p><b>Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma</b></p>	M <sup>2</sup>	305,00	60,61	75,54	23.041,01	PLANILHA SEE

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254780 D

	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.						
40007	Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados) Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m <sup>3</sup> ). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M <sup>3</sup>	6,45	818,91	1.020,69	6.583,45	PLANILHA SEE
40100	<u>Muros.</u> Chapeu de muro ou cimilha em concreto com pingadeira para muros em alvenaria em bloco de concreto ou tijolo cerâmico	M	125,39	20,25	25,24	3.164,79	PLANILHA SEE
40103	Será medido por metro linear de chapeu de muro ou cimilha em concreto executada (m). O item remunera o fornecimento dos materiais, equipamentos necessários e a mão-de-obra necessária para execução do chapeu de muro ou cimilha em concreto com pingadeira (20X5cm)						
40200	<u>Impermeabilizações de fundações e drenos</u> Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa	M <sup>2</sup>	560,39	14,38	17,92	10.044,00	PLANILHA SEE
40201	Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.						
40204	Tubo dreno plástico corrugado perfurado de 100mm em barras Será medido por comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno plástico corrugado, inclusive conexões, com diâmetro nominal de 100 mm em polietileno, perfurado, flexível, resistente a agentes químicos e intempéries, para drenagem; não remunera os serviços de escavação.	M	13,70	20,63	25,71	352,27	PLANILHA SEE
40206	Manta Geotêxtil usada como filtro envolvendo o material drenante Será medido pela área de manta utilizada (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de manta geotêxtil, tipo Bidim da Rhodia-Ster, ou Hate da Huesker, ou equivalente e a mão-de-obra necessária para a colocação da manta como filtro envolvendo material drenante.	M <sup>2</sup>	19,18	8,33	10,38	199,14	PLANILHA SEE
ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.533,70	13,88	17,30	43.833,09	SETOP 01/23
ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m <sup>3</sup>	49,84	726,06	904,96	45.103,27	SETOP 01/23
ED-29801	PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m <sup>3</sup>	5,94	164,85	205,47	1.220,49	SETOP 01/23
ED-29817	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	4.284,76	5.340,52	5.340,52	SETOP 01/23
ED-29818	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km	55,00	24,63	30,70	1.688,44	SETOP 01/23
ED-29802	PERFURAÇÃO MECÂNICA DE ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m <sup>3</sup>	12,25	100,65	125,45	1.536,76	SETOP 01/23
95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	37,00	15,94	19,87	735,10	SINAPI-MG 01/23
102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	10,00	26,96	33,60	336,03	SINAPI-MG 01/23
102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	3,29	155,41	193,70	637,28	SINAPI-MG 01/23
				SUB-TOTAL =		143.815,64	
50000	<b>SUPERESTRUTURA</b>						
50002	Fornecimento, transporte, execução de Forma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.	M <sup>2</sup>	494,56	78,02	97,24	48.093,06	PLANILHA SEE
50007	Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPa e lançamento em estrutura Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m <sup>3</sup> ). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M <sup>3</sup>	118,45	729,01	908,64	107.628,18	PLANILHA SEE
50012	Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m <sup>3</sup> ). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábuas de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.	M <sup>3</sup>	1,86	2.958,93	3.688,01	6.865,78	PLANILHA SEE
ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	3.133,51	13,88	17,30	54.209,82	SETOP 01/23
97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	910,98	21,53	26,83	24.446,14	SINAPI-MG 01/23
97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	49,36	18,17	22,65	1.117,86	SINAPI-MG 01/23
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	27,78	143,68	179,08	4.974,92	SINAPI-MG 01/23

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254780 D

97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	531,16	0,36	0,45	238,33	SINAPI-MG 01/23
ED-8346	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	m	91,97	6,56	8,18	751,98	SETOP 01/23
MOE-EMQL-017	RASPAGEM COM ESPÁTULA OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELÊ DE PINTURA	M²	18,00	25,54	31,83	573,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-018	APLICAÇÃO MANUAL DE HIPOCLORITO DE SÓDIO EM TETO PARA TRATAMENTO DE MOFO, DUAS DEMÃOS	M²	18,00	9,24	11,52	207,30	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-013	ABERTURA DE SULCO EM PAREDE, LARGURA = 1CM, PROFUNDIDADE = 3CM	M	10,30	9,40	11,72	120,68	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-014	ABERTURA DE SULCO EM PAREDE, LARGURA = 5CM, PROFUNDIDADE = 5CM	M	7,40	23,52	29,32	216,93	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-015	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M²	1,63	7,97	9,93	16,19	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-016	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA EXPANSIVA	M³	0,02	3.911,22	4.874,94	97,50	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48501	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE	m2	6,20	9,81	12,23	75,81	SETOP 01/23
MOE-EMQL-019	ABERTURA DE SULCO EM PAREDE, LARGURA = 10CM, PROFUNDIDADE = 3CM	M	23,10	37,63	46,90	1.083,44	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-015	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M²	3,70	7,97	9,93	36,76	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-020	LIMPEZA DE SUBSTRATO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO	M²	3,70	1,05	1,31	4,84	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM	m2	6,20	9,05	11,28	69,94	SETOP 01/23
ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	2,64	14,80	18,45	48,70	SETOP 01/23
MOE-EMQL-021	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, E=1 CM	M²	2,31	194,14	241,98	558,96	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	2,31	34,19	42,61	98,44	SETOP 01/23
ED-50241	TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X12)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	un	39,00	7,89	9,83	383,53	SETOP 01/23
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	3,92	1,80	2,24	8,79	SINAPI-MG 01/23
ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	3,89	30,43	37,93	147,54	SETOP 01/23
ED-49660	ESCARIFICAÇÃO MANUAL EM PEÇA DE CONCRETO, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE ATÉ 3CM,	m2	0,12	172,53	215,04	25,80	SETOP 01/23
MOE-EMQL-022	REMOÇÃO DE FERRUGEM EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM ESCOVA DE AÇO	M²	0,02	29,91	37,28	0,75	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-023	APLICAÇÃO DE INIBIDOR DE CORROSÃO EM ARMADURA	M²	0,02	26,63	33,19	0,66	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,02	9,69	12,08	0,24	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-024	TRATAMENTO DE ARMADURA COM PRIMER ANTICORROSIVO À BASE DE ZINCO	M²	0,02	70,27	87,58	1,75	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-025	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, E=2 CM	M²	0,09	194,14	241,98	21,78	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50730	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP.	m2	0,09	13,66	17,03	1,53	SETOP 01/23
ED-8398	FÓRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.	m2	0,05	71,41	89,01	4,45	SETOP 01/23
ED-49662	APLICAÇÃO DE GRÁUTE FLUIDO INDUSTRIALIZADO, PARA ANCORAGENS E/OU RECUPERAÇÃO EM PEÇAS	m3	0,01	2.897,68	3.611,67	36,12	SETOP 01/23
MOE-EMQL-026	CURA ÚMIDA POR ASPERSÃO DE ÁGUA DURANTE 7 DIAS	M²	0,03	31,35	39,07	1,17	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM	M3	0,40	8,37	10,43	4,17	SINAPI-MG 01/23
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	6,02	2,24	2,79	16,81	SINAPI-MG 01/23
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M3	0,40	1,34	1,67	0,67	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>252.190,33</b>	

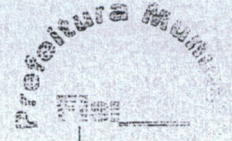
60000	<b>ALVENARIA</b>						
60100	Execução de:						
60102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2:8  Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	29,30	63,90	79,64	2.333,60	PLANILHA SEE
60103	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2:8  Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 190 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	475,49	81,87	102,04	48.520,32	PLANILHA SEE
60106	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 19x19x39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal e areia sem penetrar traço 1:0,5:8  Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 19 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	80,65	99,50	124,02	10.001,95	PLANILHA SEE
60107	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 14x19x39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:0,5:8  O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	173,80	64,69	80,63	14.013,43	PLANILHA SEE

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254780 D

ED-13289	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m <sup>2</sup>	95,01	31,01	38,65	3.672,22	SETOP 01/23
ED-48388	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	m	28,26	30,51	38,03	1.074,66	SETOP 01/23
ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	124,67	13,88	17,30	2.156,79	SETOP 01/23
ED-48209	PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	m <sup>2</sup>	33,74	91,55	114,11	3.850,00	SETOP 01/23
ED-48211	PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	m <sup>2</sup>	2,88	101,75	126,82	365,25	SETOP 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>85.988,22</b>	
70000	<b>COBERTURA E FORRO</b>						
70100	<u>Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:</u>						
70105	<p>Carâmica Colonial, inclinação 35% (m<sup>2</sup>= área de projeção do telhado x 1,08)</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m<sup>2</sup>) com os acréscimos:</p> <p>A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;</p> <p>B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;</p> <p>C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.</p> <p>O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e embocamento das telhas.</p>	M <sup>2</sup>	842,63	114,12	142,24	119.854,99	PLANILHA SEE
70108	<p>Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm./ peso: 1,97 kg./m<sup>2</sup> / vão livre : 3,50 m.</p> <p>Será medido pela área de telhamento (m<sup>2</sup>), sendo:</p> <p>A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;</p> <p>B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:</p> <p>- 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;</p> <p>- 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;</p> <p>- 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.</p> <p>O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 5 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.</p>	M <sup>2</sup>	222,42	101,96	127,08	28.265,79	PLANILHA SEE
70200	<u>Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão:</u>						
70201	<p>Para telha cerâmica referência 3 unidades / m</p> <p>Será medido pelo comprimento executado (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras e ou espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e embocamento das peças.</p>	M	94,11	33,11	41,27	3.883,76	PLANILHA SEE
70400	<u>Instalação de Calhas e rufos:</u>						
70406	<p>Será medido por comprimento instalado (m).</p> <p>Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.</p>	M	190,00	78,77	98,18	18.654,00	PLANILHA SEE
70600	<u>Fornecimento, transporte e execução de engradamento:</u>						
70608	<p>Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas ( tesouras ) e trama com com terças, calibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.</p>	M <sup>2</sup>	842,63	75,37	93,94	79.157,65	PLANILHA SEE
70700	<u>Fornecimento, transporte e colocação de forro:</u>						
70705	<p>Forro de gesso acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 painel, e=12,5 mm</p>	M <sup>2</sup>	539,72	57,23	71,33	38.499,02	PLANILHA SEE

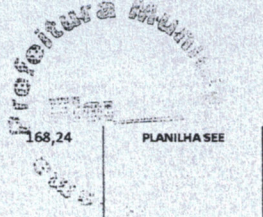


	<p>Será medido por área desenvolvida de forro executado (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por:</p> <p>A) Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B ( 260 g / m<sup>2</sup> ), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº 10 ( BWG ); parafusos autoperfurantes e atarrachantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil;</p> <p>B) Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard ( ST ), com espessura de 12,5 mm;</p> <p>C) Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas;</p> <p>D) Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver;</p> <p>E) Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas;</p> <p>F) Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes.</p> <p>H) Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura;</p>						
70800	<b>Impermeabilização de lajes</b>						
70802	Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada com espessura mínima de 4mm	M <sup>2</sup>	452,49	63,52	79,17	35.824,23	PLANILHA SEE
	<p>Será medido por área de superfície impermeabilizada (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de Impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada, compreendendo:</p> <p>A) Manta asfáltica pré-fabricada, com as características técnicas impressas na manta: Classificação, conforme NBR 9952, tipo III; Espessura mínima de 4 mm; Armadura interna com filme de poliéster ( não tecido de poliéster ), destinada a absorver esforços conferindo resistência mecânica à manta; Carga máxima de resistência à tração nos sentidos longitudinal e transversal &gt; 400 N; Alongamento mínimo nos sentidos longitudinal e transversal &gt; 30%; Absorção de água &lt; 1%; Flexibilidade a baixa temperatura &lt; (-)5°C; Resistência ao impacto, à temperatura de 0°C &gt; 4,9 J; Escorrimto mínimo &gt; 95°C; Estabilidade dimensional &lt; 1%; Flexibilidade após envelhecimento acelerado &lt; 5°C; Acabamento em polietileno em ambas as faces, ou uma das faces em areia e outra em polietileno;</p> <p>B) Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas: Densidade &gt; 0,90 g/cm<sup>3</sup>, conforme NBR 5829; Secagem ao toque &lt; 2h40min, conforme NBR 9558;</p> <p>C) Materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços</p>						
70803	Proteção mecânica de superfície sujeita a pouco trânsito com com argamassa de areia e cimento traço 1:3 e=3,00cm	M <sup>2</sup>	452,49	38,20	47,61	21.544,17	PLANILHA SEE
	<p>Será medido pela área revestida com argamassa traço 1:3 (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da argamassa para proteção de manta asfáltica.</p>						
ED-49664	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	Kg	17.635,95	25,90	32,28	569.319,51	SETOP 01/23
ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	865,27	35,49	44,23	38.274,99	SETOP 01/23
MOE-EMQL-027	PARAFUSO SEXTAVADO AUTOBROCANTE 12 - 14 X 3/4" COM ARRUELA DE VEDAÇÃO	UN	1.740,00	0,96	1,20	2.081,99	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-028	PARAFUSO SEXTAVADO AUTOBROCANTE 1/4" - 14 X 7/8" COM ARRUELA DE VEDAÇÃO	UN	1.452,00	0,80	1,00	1.447,82	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-029	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4" X 5/8"	UN	536,00	0,61	0,76	407,52	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	842,63	2,05	2,56	2.153,02	SINAPI-MG 01/23
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	842,63	20,33	25,34	21.351,66	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-030	CHUMBADOR MECÂNICO CBA 5/16" X 2.1/4" COM PARAFUSO	UN	192,00	3,12	3,89	746,64	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-031	CHUMBADOR MECÂNICO CBA 3/8" X 3.1/2" COM PARAFUSO	UN	24,00	3,71	4,62	110,98	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48402	CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	13,00	55,85	69,61	904,95	SETOP 01/23
MOE-EMQL-033	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE FITA DE VEDAÇÃO, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	M <sup>2</sup>	467,20	97,93	122,06	57.026,41	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-034	COBERTURA PLANA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO	M <sup>2</sup>	135,69	304,84	379,95	51.555,77	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50175	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	m2	158,67	22,34	27,84	4.418,10	SETOP 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>1.095.482,96</b>	
80000	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
80100	<u>Fornecimento e instalação de:</u>						
80102	Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.	UN	14,00	76,82	95,75	1.340,48	PLANILHA SEE
	<p>Será medido por unidade de torneira instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p>						
80103	Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede	UN	4,00	125,56	156,50	625,99	PLANILHA SEE



	Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede ou mesa, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.							
80200	<b>Fornecimento e instalação de:</b>							
80201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2") Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.	UN	5,00	229,88	286,52	1.432,61	PLANILHA SEE	
80205	Lavatório de louça para coluna (somente lavatório completo, sem a coluna) Será medido por unidade de lavatório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça, sem coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	2,00	500,69	624,06	1.248,12	PLANILHA SEE	
80209	Vaso sanitário com caixa acoplada branca. 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	10,00	543,89	677,90	6.779,04	PLANILHA SEE	
80210	Vaso sanitário convencional branca. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	5,00	295,33	368,10	1.840,50	PLANILHA SEE	
80400	<b>Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:</b> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.							
80401	Acabamento bruto diâmetro 20mm (1/2")	UN	1,00	52,83	65,85	65,85	PLANILHA SEE	
80402	Acabamento bruto diâmetro 25mm (3/4")	UN	2,00	54,61	68,07	136,13	PLANILHA SEE	
80403	Acabamento bruto diâmetro 32mm (1")	UN	1,00	74,74	93,16	93,16	PLANILHA SEE	
80404	Acabamento bruto diâmetro 50mm (1 1/2")	UN	3,00	111,25	138,66	415,99	PLANILHA SEE	
80407	Com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado)	UN	12,00	83,02	103,48	1.241,71	PLANILHA SEE	
80408	Com canopla diâmetro 32mm (1") - (acabamento cromado)	UN	4,00	122,55	152,75	610,99	PLANILHA SEE	
80410	Com canopla diâmetro 50mm (1 1/2") - (acabamento cromado)	UN	5,00	192,67	240,14	1.200,72	PLANILHA SEE	
80700	<b>Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:</b> Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.							
80704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	7,50	27,22	33,93	254,45	PLANILHA SEE	
80705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	209,00	30,53	38,05	7.952,99	PLANILHA SEE	
80706	Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	40,00	43,06	53,67	2.146,80	PLANILHA SEE	
80707	Tubo PVC soldável 40mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	27,00	50,65	63,13	1.704,51	PLANILHA SEE	
80708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	19,00	53,81	67,07	1.274,31	PLANILHA SEE	
80709	Tubo PVC soldável 60mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	1,00	68,34	85,18	85,18	PLANILHA SEE	
80800	<b>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água:</b> Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.							
80801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	6,00	883,28	1.100,92	6.605,52	PLANILHA SEE	
80804	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 5.000 litros	UN	1,00	3.808,13	4.746,45	4.746,45	PLANILHA SEE	
80900	<b>Dispenser em plástico ABS</b>							
80901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	10,00	65,42	81,54	815,39	PLANILHA SEE	

**ISABELA MELO COSTA**  
Proprietária - Responsável Técnica  
CPF 127.542.756-50 - CREA 254780 D



80903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	2,00	67,49	84,12	168,24	PLANILHA SEE
81100	<u>Outros (fornecimento e instalação):</u>						
81102	Mictório de louça Individual (completo) Será medido por unidade de mictório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório com sifão integrado auto-aspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com tubo flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	2,00	482,64	601,56	1.203,12	PLANILHA SEE
81106	Ralo Seco PVC quadrado 100 X 40mm com grelha branca Será medido por unidade de ralo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha de PVC, inclusive materiais acessórios.	UN	4,00	25,91	32,29	129,18	PLANILHA SEE
81108	Lavatório de louça de embutir (cuba), com torneira de pressão e acessórios. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto.	UN	12,00	391,11	487,48	5.849,75	PLANILHA SEE
94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,57	36,86	36,86	SINAPI-MG 01/23
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	34,64	43,18	129,53	SINAPI-MG 01/23
95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M <sup>3</sup> /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	217,45	271,03	271,03	SINAPI-MG 01/23
95636	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	385,45	480,42	480,42	SINAPI-MG 01/23
ED-49976	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	2,00	95,01	118,42	236,84	SETOP 01/23
ED-49984	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 85MM/CPVC DN 89MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	2,00	542,69	676,41	1.352,82	SETOP 01/23
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	32,50	40,51	162,03	SINAPI-MG 01/23
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	44,61	55,60	222,41	SINAPI-MG 01/23
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	50,20	62,57	375,42	SINAPI-MG 01/23
94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UM	2,00	423,27	527,56	1.055,13	SINAPI-MG 01/23
89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	6,06	7,55	211,49	SINAPI-MG 01/23
89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	8,28	10,32	103,20	SINAPI-MG 01/23
103992	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	12,04	15,01	135,06	SINAPI-MG 01/23
104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	14,37	17,91	286,57	SINAPI-MG 01/23
ED-50024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	11,50	90,72	113,07	1.300,34	SETOP 01/23
ED-50025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 85 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	38,50	116,00	144,58	5.566,42	SETOP 01/23
MOE-EMQL-055	RESERVATÓRIO TANQUE EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 10.000L	UN	1,00	5.652,28	7.045,00	7.045,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-057	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 7.500L	UN	1,00	5.243,74	6.535,80	6.535,80	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-062	RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 150MM	UN	13,00	80,41	100,22	1.302,90	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49962	RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONDUTOR DE ÁGUA PLUVIAL	un	4,00	39,91	49,74	198,98	SETOP 01/23
ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	17,00	46,53	57,99	985,91	SETOP 01/23
ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	53,00	74,98	93,46	4.953,12	SETOP 01/23
ED-48671	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	31,00	165,45	206,22	6.392,72	SETOP 01/23

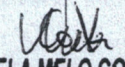


90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	14,00	238,30	297,02	4.158,24	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-064	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	52,00	203,65	253,83	13.199,13	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-066	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	4,00	294,96	367,64	1.470,55	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	U	2,00	66,77	83,22	166,44	SETOP 01/23
MOE-EMQL-084	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA	M²	20,12	599,37	747,05	15.030,74	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>123.332,30</b>	
90000	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						
90100	<u>Execução de:</u>						
90101	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos.	UN	2,00	432,41	538,96	1.077,91	PLANILHA SEE
90102	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em grelha de aço, escavação, reaterro e bota-fora Será medido por unidade de caixa executado (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em grelha de aço; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos..	UN	2,00	736,20	917,60	1.835,20	PLANILHA SEE
90105	Canaletas de águas pluviais, em concreto moldado in-loco, largura 30cm, com grelha em barra redonda de 3/4". Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, das canaletas instaladas (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção de canaletas, compreendendo os serviços de locação, regularização do terreno, fornecimento de concreto usinado ou feito em obra com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Remunera também a escavação, uma demão de fundo anticorrosivo, duas demãos de esmalte reaterro e retirada do excedente escavado.	M	62,00	313,16	390,32	24.200,00	PLANILHA SEE
90300	<u>Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u> Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.						
90301	Diâmetro de 40 mm	M	22,00	23,46	29,24	643,29	PLANILHA SEE
90302	Diâmetro de 50 mm	M	51,50	32,00	39,88	2.054,07	PLANILHA SEE
90303	Diâmetro de 75 mm	M	20,00	43,28	53,94	1.078,88	PLANILHA SEE
90304	Diâmetro de 100 mm	M	35,00	47,55	59,27	2.074,32	PLANILHA SEE
90400	<u>Outros:</u>						
90402	Cuba simples de aço inoxidável, cuba simples, 465 x 330 mm. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 465 x 330 mm, em aço inoxidável em bancadas, com os respectivos acessórios: sifão metálico tipo "copo" de 1" x 2", válvula americana para pia de 3 1/2", material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	2,00	458,37	571,31	1.142,62	PLANILHA SEE
90406	Tanque de louça com coluna Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do tanque constituído por: tanque com coluna em louça com capacidade para 22 litros, inclusive sifão plástico de 1 1/4" x 2"; tubo em PVC de 2"; válvula em latão de 1 1/4" x 2" para ligação ao sifão; conjunto para fixação de tanque; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	1,00	412,75	514,45	514,45	PLANILHA SEE
90500	<u>Fornecimento e instalação de caixa sifonada:</u>						
90501	Em PVC, com grelha quadrada/redonda, 150x150x50mm Será medido por unidade caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.	UN	10,00	70,55	87,93	879,34	PLANILHA SEE
98109	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF 12/2020	UN	1,00	756,02	942,30	942,30	SINAPI-MG 01/23
ED-50014	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 150 X 50 MM	un	1,00	71,49	89,11	89,11	SETOP 01/23
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	46,77	58,29	233,18	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-035	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO ANTIESPUMA 150MM EM CAIXA SIFONADA	UN	1,00	52,32	65,21	65,21	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-036	TUBO PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 100X100MM	UN	8,00	46,43	57,87	462,96	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-037	TUBO PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 150X200MM	UN	11,00	55,16	68,75	756,27	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	25,65	31,97	63,94	SINAPI-MG 01/23

MOE-EMQL-045	VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR, VAA DN 50 MM, INCLUSIVE LUVA SIMPLES	UN	7,00	104,13	129,79	908,51	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49873	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	un	1,00	214,18	266,95	266,95	SETOP 01/23
ED-49874	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	un	1,00	278,87	347,58	347,58	SETOP 01/23
ED-49908	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	un	2,00	366,83	457,22	914,43	SETOP 01/23
MOE-EMQL-058	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X80CM, FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	605,39	754,56	754,56	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-059	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 80X80CM, FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	1.050,76	1.309,67	1.309,67	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-060	CAVALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, LARGURA 20CM, ALTURA VARIÁVEL, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE GRELHA METÁLICA, ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	M	157,00	298,70	372,30	58.451,05	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50278	CUJBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA [560X330X115MM], NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	484,40	603,76	1.207,51	SETOP 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>102.273,33</b>	
100000	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						
100300	<u>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</u> Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.						
100309	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x9w-#t8, temperatura de cor 6500k, calha de sobrepor	UN	15,00	159,81	199,19	2.987,81	PLANILHA SEE
100310	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x18w-#t8, temperatura de cor 6500k, calha de sobrepor	UN	84,00	182,10	226,97	19.065,43	PLANILHA SEE
100507	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	1,00	126,27	157,38	157,38	PLANILHA SEE
100511	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UN	4,00	63,88	79,62	318,48	PLANILHA SEE
100800	<u>Condutetes em alumínio</u> Será medido por unidade de condutete instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de condutete, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado, ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola especificada, ou incorporar equipamentos como tomadas, ou interruptores sejam eles de energia, ou telefonia, ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa, tipo cega, ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior.						
100803	condutete tipo C, LI OU LR d=1"	UN	50,00	36,77	45,83	2.291,51	PLANILHA SEE
100805	condutete tipo C, LI OU LR d=1 1/2"	UN	10,00	62,84	78,32	783,24	PLANILHA SEE
100813	condutete tipo T d=1"	UN	147,00	39,26	48,93	7.193,25	PLANILHA SEE
100815	condutete tipo T d=1 1/2"	UN	3,00	68,69	85,62	256,85	PLANILHA SEE
100818	condutete tipo X d=1"	UN	39,00	41,75	52,04	2.029,45	PLANILHA SEE
101000	<u>Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:</u> Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
101001	Diâmetro 25mm (3/4")	M	38,00	12,29	15,32	582,09	PLANILHA SEE
101100	<u>Eletroduto de ferro galvanizado leve e médio com conexões</u> Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletrodutos e conexões rígidos, em aço carbono de diâmetro especificado, tipo leve ou médio, com as características: costura longitudinal; luva e protetor de rosca; acabamento externo com galvanização eletrolítica, conforme NBR 13057; buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado eletrolítico, para instalações elétricas e de telefonia, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
101101	Diâmetro 20mm (3/4")	M	50,00	22,37	27,88	1.394,10	PLANILHA SEE
101102	Diâmetro 25mm (1")	M	1.563,00	29,21	36,41	56.904,68	PLANILHA SEE
101104	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	324,00	49,28	61,42	19.900,92	PLANILHA SEE
101105	Diâmetro 50 mm (2")	M	18,00	54,97	68,51	1.233,26	PLANILHA SEE
101400	<u>Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor</u>						



	Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ( "bolt-on" ) NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.						
101403	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 12 divisões modulares	UN	1,00	210,29	262,11	262,11	PLANILHA SEE
101404	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 20 divisões modulares	UN	1,00	286,65	357,28	357,28	PLANILHA SEE
101405	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 24 divisões modulares	UN	1,00	387,11	482,49	482,49	PLANILHA SEE
101406	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 36 divisões modulares	UN	4,00	507,54	632,60	2.530,39	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-309	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 2.1/2" (65MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	3,00	217,95	271,65	814,96	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49101	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3,00	96,56	120,35	361,06	SETOP 01/23
MOE-EMQL-317	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	293,00	60,39	75,27	22.054,14	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-318	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1.1/2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	4,00	109,46	136,43	545,72	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-319	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	7,00	134,04	167,07	1.169,47	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-17960	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	36,77	45,83	91,66	SETOP 01/23
MOE-EMQL-310	CONDULETE ALUMINIO TIPO C/LB/LL/LR - 2.1/2" (65MM)	UN	5,00	206,70	257,63	1.288,15	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-303	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1" COM KIT DE VEDACAO IP54 E PLACA COM FUJO CENTRAL	UN	4,00	66,46	82,84	331,34	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49448	PERFILADO LISO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	72,00	71,61	89,25	6.426,34	SETOP 01/23
ED-49322	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")	m	32,50	79,86	99,54	3.234,97	SETOP 01/23
ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4")	m	161,00	26,03	32,44	5.223,45	SETOP 01/23
ED-49295	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 40 MM (1.1/2")	m	35,00	26,71	33,29	1.165,20	SETOP 01/23
ED-49297	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	m	12,00	44,21	55,10	661,24	SETOP 01/23
ED-17980	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) 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	4,00	36,89	45,98	183,92	SETOP 01/23
MOE-EMQL-311	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UM (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	7,00	70,69	88,11	616,76	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-312	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	21,00	67,89	84,62	1.776,98	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-313	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	28,00	65,09	81,13	2.271,59	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-306	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR DE 50W	UN	8,00	134,96	168,21	1.345,71	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-304	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR DE 80W A 100W	UN	18,00	421,12	524,88	9.447,91	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-305	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR DE 150 A 200W	UN	4,00	975,38	1.215,71	4.862,85	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-13345	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	7,00	68,83	85,79	600,53	SETOP 01/23
97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	119,14	148,50	742,48	SINAPI-MG 01/23
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.481,00	4,06	5,06	22.675,58	SINAPI-MG 01/23
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	6,23	7,77	1.164,76	SINAPI-MG 01/23
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	460,00	9,14	11,39	5.240,36	SINAPI-MG 01/23
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	276,00	14,88	18,55	5.118,82	SINAPI-MG 01/23
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	23,29	29,03	2.902,87	SINAPI-MG 01/23
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,00	26,24	32,71	2.125,86	SINAPI-MG 01/23

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254780 D

92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	110,00	36,25	45,18	4.970,02	SINAPI-MG 01/23
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	170,00	52,60	65,56	11.145,31	SINAPI-MG 01/23
92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	88,00	72,80	90,74	7.984,94	SINAPI-MG 01/23
92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	51,00	94,13	117,32	5.983,51	SINAPI-MG 01/23
ED-49252	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A	un	2,00	99,19	123,63	247,26	SETOP 01/23
09687	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	um	2,00	472,96	589,50	1.178,99	ORSE 01/23
ED-49265	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	un	2,00	333,80	416,05	832,10	SETOP 01/23
09034	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	2,00	543,96	677,99	1.355,98	ORSE 01/23
ED-49266	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	un	1,00	355,95	443,66	443,66	SETOP 01/23
ED-49503	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	1,00	848,16	1.057,15	1.057,15	SETOP 01/23
MOE-EMQL-316	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 45 KA, CLASSE II	UN	20,00	270,33	336,94	6.738,79	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	14,00	23,35	29,10	407,45	SETOP 01/23
ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	un	11,00	23,35	29,10	320,14	SETOP 01/23
ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	6,00	23,35	29,10	174,62	SETOP 01/23
ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	un	3,00	23,35	29,10	87,31	SETOP 01/23
ED-49268	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	7,00	51,95	64,75	453,25	SETOP 01/23
07871	DISJUNTOR MONOPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, REF.55U1 SIEMENS OU SIMILAR	un	10,00	77,75	96,91	969,08	ORSE 01/23
ED-49270	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	un	3,00	51,95	64,75	194,25	SETOP 01/23
09005	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	2,00	451,96	563,32	1.126,65	ORSE 01/23
101902	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	170,40	212,39	637,16	SINAPI-MG 01/23
10.90.86	BOTOEIRA COMANDO MANUAL TIPO LIGA/DESLIGA	un	3,00	58,73	73,20	219,60	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-385	LED DE SINALIZAÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO	UN	3,00	52,96	66,01	198,03	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	1,00	51,95	64,75	64,75	SETOP 01/23
ED-49262	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	un	2,00	123,82	154,33	308,66	SETOP 01/23
93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	122,15	152,25	152,25	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-380	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, MONOBLOCO, SUPORTABILIDADE <=1,5KV, F+N / F+F, UN ATÉ 230/264V, CURVA DE ENSAIO 8/20µS - CLASSE 3	UN	8,00	905,24	1.128,29	9.026,33	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	un	3,00	51,95	64,75	194,25	SETOP 01/23
ED-49255	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	un	4,00	99,19	123,63	494,52	SETOP 01/23
ED-49282	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	1,00	97,60	121,65	121,65	SETOP 01/23
ED-49258	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	un	2,00	99,19	123,63	247,26	SETOP 01/23
MOE-EMQL-320	DISJUNTOR MOTOR, CORRENTE NOMINAL MÁXIMA 40A, FAIXA DE AJUSTE DA CORRENTE 25 Á 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	538,29	670,92	670,92	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-390	CONTATOR DE POTÊNCIA AC-3, 40A, BOBINA DE ALIMENTAÇÃO 220VCA. REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00	822,64	1.025,34	1.025,34	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-314	CHAVE SELETORA, MANOPLA CURTA, 22MM, 2 POSIÇÕES FIXAS COM BLOCO DE CONTATO 1NA	UN	1,00	179,52	223,75	223,75	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	89,00	29,21	36,41	3.240,25	SETOP 01/23
ED-49319	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	m	13,00	43,63	54,38	706,95	SETOP 01/23
ED-49320	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")	m	6,00	49,28	61,42	368,54	SETOP 01/23
ED-49321	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	m	1,00	54,97	68,51	68,51	SETOP 01/23
95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE	UN	3,00	46,50	57,96	173,87	SINAPI-MG 01/23
95797	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1.1/4"),	UN	1,00	64,75	80,70	80,70	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-125	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM, APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	79,02	98,49	98,49	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
95782	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE -	UN	30,00	33,44	41,68	1.250,39	SINAPI-MG 01/23
91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1.1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M	1,00	14,17	17,66	17,66	SINAPI-MG 01/23
ED-49215	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	un	2,00	37,18	46,34	92,68	SETOP 01/23
ED-49297	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS	m	21,00	44,21	55,10	1.157,17	SETOP 01/23

ED-49185	CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 5, DIMENSÃO (80X80)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO	un	1,00	468,71	584,20	584,20	SETOP 01/23
ED-27189	CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA ENTRADA TELEFÔNICA SUBTERRÂNEA, TIPO R1, MEDIDAS INTERNAS	un	1,00	542,54	676,22	676,22	SETOP 01/23
ED-15752	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1)	un	14,00	39,55	49,30	690,13	SETOP 01/23
ED-15762	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2)	un	8,00	68,75	85,69	685,52	SETOP 01/23
ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	m	628,00	9,13	11,38	7.146,41	SETOP 01/23
ED-48372	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A (VOZ), COMPRIMENTO 3	un	30,00	28,98	36,12	1.083,62	SETOP 01/23
ED-48932	CABO TELEFÔNICO CI 50.20	m	6,00	21,50	26,80	160,79	SETOP 01/23
MOE-EMQL-126	VOICE PAINEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	1,00	627,02	781,52	781,52	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
08824	IDENTIFICADOR SOLLUS 4-6MM NUMÉRICO DE (0-9) OU SIMILAR	un	60,00	1,04	1,30	77,78	ORSE 01/23
MOE-EMQL-128	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE PADRÃO 19" - 12 U'S X 570MM	UND	1,00	752,43	937,83	937,83	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	#N/D	3,00	583,03	726,69	2.180,07	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-129	BLOCO DE CONEXAO PADRAO 110 IDC P/ 50 PARES	UN	1,00	101,63	126,67	126,67	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.82.54	ACESSORIOS PARA INSTALACAO TELEFONICA/INFORMATICA - GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	3,00	30,16	37,59	112,77	SUDECAP 02/23
ED-48375	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	un	1,00	74,62	93,01	93,01	SETOP 01/23
ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	147,00	29,21	36,41	5.351,88	SETOP 01/23
ED-49319	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	m	17,00	43,63	54,38	924,47	SETOP 01/23
95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE	UN	5,00	46,50	57,96	289,79	SINAPI-MG 01/23
95797	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"),	UN	2,00	64,75	80,70	161,41	SINAPI-MG 01/23
104396	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE -	UN	20,00	22,57	28,13	562,62	SINAPI-MG 01/23
ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS	m	1,00	26,03	32,44	32,44	SETOP 01/23
ED-49215	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	un	2,00	37,18	46,34	92,68	SETOP 01/23
08824	IDENTIFICADOR SOLLUS 4-6MM NUMÉRICO DE (0-9) OU SIMILAR	un	80,00	1,04	1,30	103,70	ORSE 01/23
ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	m	487,00	9,13	11,38	5.541,88	SETOP 01/23
ED-48372	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A (VOZ), COMPRIMENTO 3	un	20,00	28,98	36,12	722,41	SETOP 01/23
MOE-EMQL-103	ARMAZENADOR E GERENCIADOR DE IMAGENS DE CÂMERAS, PARA ATÉ 24 CÂMERAS IP, CAPACIDADE PARA ATÉ 4 HDS INCLUINDO 1 HD 8TB REF.: NVD 5124 INTELBRÁS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	5.655,19	7.048,63	7.048,63	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49133	CABO DE COBRE NU # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	106,00	19,44	24,23	2.568,38	SETOP 01/23
ED-49135	CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	684,00	38,67	48,20	32.967,63	SETOP 01/23
ED-49136	CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	352,00	52,21	65,07	22.906,24	SETOP 01/23
11.92.32	BARRA GALVANIZADA A FOGO DIAM. 3/8"X3,4M (RE-BAR)	un	129,00	49,77	62,03	8.002,30	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-107	RTA PERFURADA EM LATÃO NIQUELADO 20MM X 0,8MM, PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS, REF. TEL-750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	6,00	37,41	46,63	279,77	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-51019	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M	U	12,00	28,86	35,97	431,65	SETOP 01/23
ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	18,00	101,72	126,78	2.282,11	SETOP 01/23
ED-49342	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4" X 3000 MM, CONFORME PADRÕES	U	18,00	163,71	204,05	3.672,87	SETOP 01/23
07904	CLIPS 3/8" PARA HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA REF. TEL-5238 - REV 02	un	817,00	14,43	17,99	14.694,20	ORSE 01/23
10907	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV.REF:TEL-583 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	23,00	8,15	10,16	233,64	ORSE 01/23
MOE-EMQL-110	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	8,00	17,44	21,74	173,90	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-51084	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FJURO PARA CABO 16 MM2	U	20,00	16,91	21,08	421,53	SETOP 01/23
ED-51086	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FJURO PARA CABO 35 MM2	U	21,00	21,44	26,72	561,18	SETOP 01/23
ED-51087	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FJURO PARA CABO 50 MM2	U	26,00	26,95	33,59	873,35	SETOP 01/23
MOE-EMQL-111	CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA TEL-902, PARA 5 TERMINAIS	UN	3,00	336,17	419,00	1.257,01	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-51052	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA	U	1,00	211,80	263,99	263,99	SETOP 01/23
MOE-EMQL-112	CONECTOR ATERRINSERT PARA REBARS COM ROSCA FÊMEA M12. REF: TEL-656	UN	10,00	78,32	97,62	976,18	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-113	CONECTOR ESTANHADO COM PINO M12 PARA ATERRINSERT	UN	10,00	58,87	73,38	733,76	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
10425	CONECTOR SPLIT - BOLT PARA CABO DE COBRE NU #50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	17,20	21,44	557,39	ORSE 01/23
11.92.05	BISNAGA DE POLIURETANO SIKAFLEX 300ML	UN	34,00	35,57	44,33	1.507,37	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-114	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4" X 1 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	8,00	0,93	1,16	9,27	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.92.22	PORCA SEXTAVADA EM AÇO INOX REF. TEL-5414 OU EQUIVALENTE	UN	39,00	2,47	3,08	120,07	SUDECAP 02/23
11.92.28	ARRUELA DE PRESSAO EM AÇO INOX REF. TEL-5303 OU EQUIVALENTE	UN	8,00	2,23	2,78	22,24	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-115	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" COM ARRUELA DE PRESSÃO - FORNECIMENTO E	UN	31,00	0,88	1,10	34,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-116	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA DE 1/4" E ARRUELA DE PRESSÃO	UN	789,00	1,36	1,70	1.337,44	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-117	BUCHA DE NYLON 5-6	UN	789,00	0,97	1,21	953,91	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

11.92.06	PRESILHA LATAO P/CABO 35/50MM2 C/PARAFUSO/BUCHA S6	UN	684,00	3,60	4,49	3.069,14	SUDECAP 02/23
11.92.43	MOLDE PPS 35-2 PARA SOLDA EXOTERMICA	un	2,00	85,46	106,52	213,03	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-119	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTERMICA - CARTUCHO 32 G	UN	52,00	19,05	23,74	1.234,68	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.92.45	ALICATE PEQUENO Z-200	UN	1,00	74,90	93,36	93,36	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-120	MOLDE PARA SOLDA EXOTERMICA PARA CABOS (XPH 35.35-2)	UN	1,00	126,26	157,37	157,37	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-121	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE - CARTUCHO 65 G	UN	4,00	32,49	40,50	161,98	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-122	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA CDH 50.50-3	UN	1,00	179,97	224,31	224,31	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-123	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTERMICA - CARTUCHO 90 G	UN	1,00	26,61	33,17	33,17	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-124	ALICATE Z-201	UN	1,00	182,80	227,84	227,84	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-202	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	175,36	218,57	437,14	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-205	CONJUNTO PARA TOMADA DE AR EXTERNO (VENEZIANA + REGISTRO), TAM. 297X197MM	UN	1,00	291,49	363,31	363,31	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-203	DAMPER CORTA FOGO (DCF) TIPO COMPORTA, COM ELEMENTO FUSÍVEL E CHAVE FIM DE CURSO.	M²	1,00	6.218,27	7.750,45	7.750,45	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-204	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, TAMANHO: 0,21 M² A 0,40 M²	M²	1,00	1.479,77	1.844,39	1.844,39	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-206	MINI VENTILADOR AXIAL, TD-MIXVENT 4000/355	UN	1,00	6.264,59	7.808,18	7.808,18	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-081	COIFA DE COZINHA, MOD. MULTVX-1500X1400, REF. MELTING	M²	1,00	11.428,47	14.244,45	14.244,45	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-201	DUTOS AR CONDICIONADO CHAPA GALVANIZADA NO.24	KG	200,00	47,82	59,60	11.920,57	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-200	DUTOS AR CONDICIONADO CHAPA GALVANIZADA NO.24	KG	59,67	19,31	24,07	1.436,14	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-207	DIFUSOR DE AR EM ALUMINIO 1 VIA 671 X 264MM	UN	2,00	574,11	715,57	1.431,14	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-208	DIFUSOR DE AR EM ALUMINIO 1 VIA 871 X 264MM	UN	6,00	719,59	896,90	5.381,38	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-209	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO ALETAS HORIZ.225X125MM	UN	3,00	124,32	154,95	464,86	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-210	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO ALETAS HORIZ.225X165MM	UN	2,00	142,06	177,06	354,13	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-211	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO ALETAS HORIZ.325X225MM	UN	2,00	213,01	265,50	530,99	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-224	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 300X105MM	M²	2,00	66,52	82,91	165,82	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-225	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 300X205MM	M²	1,00	132,91	165,66	165,66	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-226	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 400X205MM	M²	1,00	177,22	220,89	220,89	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-227	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 500X205MM	M²	2,00	221,56	276,15	552,30	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-229	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 600X205MM	M²	1,00	265,88	331,39	331,39	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-231	VENEZIANA TOMADA DE AR EXTERNO 300X200MM	UN	1,00	205,11	255,65	255,65	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-230	VENEZIANA TOMADA DE AR EXTERNO 400X300MM	UN	1,00	522,71	651,51	651,51	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-223	CONJUNTO PARA TOMADA DE AR EXTERNO COMPOSTA DE (VENEZIANA+FILTRO+REGISTRO)	UN	5,00	283,37	353,19	1.765,96	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-232	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-125 COM FILTRO	UN	1,00	449,75	560,57	560,57	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-233	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-150 COM FILTRO	UN	1,00	803,75	1.001,79	1.001,79	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-234	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-200 COM FILTRO	UN	1,00	818,75	1.020,49	1.020,49	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-235	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-355 COM FILTRO	UN	2,00	1.660,25	2.069,34	4.138,67	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-222	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-350/125 MIXVENT	UN	1,00	833,17	1.038,46	1.038,46	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-221	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-350/125 MIXVENT	UN	2,00	3.440,17	4.287,83	8.575,66	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-220	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-800/200 SILENT C/ CAIXA DE FILTRO MFL-C-200-G4, ALIMENTAÇÃO: 220V/2F+T/60HZ, VAZÃO MÁXIMA 1000 M³/H	UN	1,00	1.251,27	1.559,58	1.559,58	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-219	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-2000/315 SILENT C/ CAIXA DE FILTRO MFL-C-315-G4, ALIMENTAÇÃO: 220V/2F+T/60HZ, VAZÃO MÁXIMA 2020 M³/H	UN	3,00	3.389,15	4.224,24	12.672,71	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-212	CHAPA DE ACO GALVANIZADO #26 (4,00KG/M2) PARA DUTOS EXAUSTAO	KG	133,00	30,30	37,77	5.022,87	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-213	CHAPA DE ACO GALVANIZADO #24 (5,20KG/M2) PARA DUTOS CLIMATIZAÇÃO	KG	623,00	29,79	37,13	23.132,15	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-214	CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22 (6,4KG/M2) PARA DUTOS CLIMATIZAÇÃO	KG	7,00	29,72	37,04	259,30	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
09854	MANTA EM LÃ DE VIDRO ALUMINIZADA ESP=25MM	M²	2,00	21,11	26,31	52,62	ORSE 01/23
ED-50098	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE	m	86,00	142,66	177,81	15.291,78	SETOP 01/23
ED-50097	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")	m	150,00	118,16	147,27	22.091,19	SETOP 01/23
97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	M	38,00	80,77	100,67	3.825,53	SINAPI-MG 01/23
97333	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	M	8,00	66,80	83,26	666,08	SINAPI-MG 01/23
97332	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	M	236,00	53,92	67,21	15.860,59	SINAPI-MG 01/23
97331	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	46,00	30,42	37,92	1.744,11	SINAPI-MG 01/23
			SUB-TOTAL =			605.700,68	
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
110503	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	7,00	898,95	1.120,45	7.843,16	PLANILHA SEE

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254700 D



MOE-EMQL-077	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	UN	1,00	935,51	1.166,02	1.166,02	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49604	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	1,00	991,56	1.235,88	1.235,88	SETOP 01/23
100700	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	1,00	855,65	1.066,48	1.066,48	SINAPI-MG 01/23
120000	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	SUB-TOTAL =			11.311,54		
120100	<b>Fornecimento e instalação de:</b>						
120106	Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, de correr, com contramarcos. Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento de janela de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; vidros; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.	M²	15,70	535,95	668,01	10.487,73	PLANILHA SEE
120107	Porta de alumínio sob encomenda, de abrir ou correr, colocação e acabamento com uma ou duas folhas. Será medido pela área da porta instalada (m²). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir ou correr e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.	M²	18,40	369,81	460,93	8.481,13	PLANILHA SEE
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	510,10	635,79	1.335,16	SINAPI-MG 01/23
94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	8,80	15,31	19,08	167,92	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-078	<b>ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA PARA FORRO DE GESSO</b>	M²	0,38	1.348,60	1.680,90	638,74	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
130000	<b>FERRAGENS</b>	SUB-TOTAL =			21.110,68		
130200	<b>Outros: (fornecimento e execução):</b>						
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	4,00	226,00	281,69	1.126,75	PLANILHA SEE
130204	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em alvenaria. Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular duplo constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio montante em tubo de ferro galvanizado, de 2" de diâmetro e espessura de 2,5mm, com parafusos auto-atarrachantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4" de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	1,25	148,11	184,60	230,76	PLANILHA SEE
130207	Guarda-corpo em tubo de ferro galvanizado d=2". Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 2" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m e ambientes externos de 1,30m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 0,80 m para ambientes internos e 1,00m para áreas externas. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	24,53	475,94	593,21	14.551,48	PLANILHA SEE
130209	Guarda-corpo em aço galvanizado d = 2" e corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2" (usado em rampas). Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 2" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m e ambientes externos de 1,30m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, um corrimão duplo ( 22cm de distância entre	M	25,49	699,79	872,22	22.232,84	PLANILHA SEE
ED-50496	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m	106,00	22,36	27,87	2.954,17	SETOP 01/23
MOE-EMQL-010	PINTURA ESMALTE EM GUARDA-CORPO TUBULAR DE AÇO GALVANIZADO COM GRADIL DE FECHAMENTO H=130CM	M	25,49	42,60	53,10	1.353,43	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-011	PINTURA ESMALTE EM CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO	M	26,74	6,66	8,30	221,97	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	6,00	137,08	170,86	1.025,14	SETOP 01/23
ED-48164	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	181,95	226,78	453,56	SETOP 01/23
140000	<b>REVESTIMENTO</b>	SUB-TOTAL =			44.150,10		
140100	<b>Execução de:</b>						
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm	M²	971,14	32,48	40,48	39.314,73	PLANILHA SEE



	<p>Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.</p>						
140102	<p><b>Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia</b></p> <p>Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.</p>	M <sup>2</sup>	2.909,47	34,19	42,61	123.985,36	PLANILHA SEE
140104	<p><b>Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher</b></p> <p>Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.</p>	M <sup>2</sup>	2.408,80	9,05	11,28	27.171,07	PLANILHA SEE
140109	<p><b>Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente Interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm<sup>2</sup>, PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento</b></p> <p>Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com as características:</p> <p>A) Dimensões: até 2.025cm<sup>2</sup>;  B) Alta absorção de água: &gt; 10%, grupo BIII ( poroso );  C) Resistência química: classe B ( média resistência química a produtos domésticos e de piscinas );  D) Resistência ao manchar: classe de limpabilidade 5;  E) Carga de ruptura &gt; 200 N;  F) Resistente ao choque térmico;</p> <p>Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.</p>	M <sup>2</sup>	912,63	72,81	90,75	82.821,52	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-071	<p><b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS OU EXTERNAS, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COR AZUL, DIMENSÕES 10X10 CM, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES</b></p>	M <sup>2</sup>	58,51	109,72	136,76	8.001,54	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>281.294,23</b>	
150000	<b>PISOS E RODAPÉS</b>						
150100	<b>Fornecimento e assentamento de pisos, em:</b>						
150107	<p><b>Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m</b></p> <p>Será medido pela área de piso em granilite executado (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos, aplicação de resina seladora acrílica estirenada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.</p>	M <sup>2</sup>	611,21	110,53	137,76	84.203,10	PLANILHA SEE
150404	<p><b>Grama esmeralda em placas</b></p> <p>Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa formação da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.</p>	M <sup>2</sup>	798,85	30,66	30,66	24.492,74	PLANILHA SEE
ED-51123	<b>REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO</b>	m2	295,80	4,71	5,87	1.736,51	SETOP 01/23
97113	<b>APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022</b>	M2	295,80	2,67	3,33	984,39	SINAPI-MG 01/23
ED-50591	<b>LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO</b>	m2	202,31	121,87	151,90	30.730,64	SETOP 01/23
ED-9320	<b>PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO</b>	m2	93,49	138,69	172,86	16.160,98	SETOP 01/23
ED-50417	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM</b>	m2	71,53	71,80	89,49	6.401,33	SETOP 01/23
ED-50566	<b>CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM</b>	m2	2,84	35,35	44,06	125,13	SETOP 01/23
ED-50568	<b>CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM</b>	m2	1.063,69	41,83	52,14	55.457,51	SETOP 01/23
97097	<b>ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021</b>	M2	577,79	32,78	40,86	23.606,76	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>243.899,09</b>	
160000	<b>VIDROS</b>						
MOE-EMQL-074	<b>ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (30X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	UN	2,00	136,79	170,50	340,99	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-075	<b>ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (40X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	UN	12,00	168,58	210,12	2.521,42	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>2.862,41</b>	
170000	<b>PINTURA</b>						
170100	<b>Pintura:</b>						
170102	<b>Látex PVA em parede Interna (2 demãos), com fundo preparador / selador</b>	M <sup>2</sup>	560,21	19,47	24,27	13.594,84	PLANILHA SEE


**ISABELA MELO COSTA**  
Proprietária - Responsável Técnica  
CPF 127.642.756-50 - CREA 254770 0





	<p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA ; tinta látex ( plástica ) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.</p>	M <sup>2</sup>	2.349,26	21,45	26,74	62.808,12	PLANILHA SEE
170103	<p><b>Tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos)</b></p> <p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.</p>	M <sup>2</sup>	560,21	17,15	21,38	11.974,91	PLANILHA SEE
170110	<p><b>Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex</b></p> <p>Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.</p>	M <sup>2</sup>	590,85	3,58	4,46	2.636,44	SINAPI-MG 01/23
88484	<b>FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023</b>	M2	590,85	3,58	4,46	2.636,44	SINAPI-MG 01/23
ED-50486	<b>EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA</b>	m2	539,72	15,61	19,46	10.500,96	SETOP 01/23
ED-50480	<b>EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA</b>	m2	51,13	29,36	36,59	1.871,07	SETOP 01/23
ED-50452	<b>PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)</b>	m2	590,85	16,81	20,95	12.379,48	SETOP 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>115.765,82</b>	
180000	<b>BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS</b>						
180100	<b>Execução de:</b>						
180110	<p><b>Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm</b></p> <p>Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.</p>	M <sup>2</sup>	7,24	301,01	375,18	2.716,29	PLANILHA SEE
180200	<b>Outros (fornecimento e execução):</b>						
180202	<p><b>Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon</b></p> <p>Será medido pela área de bancada instalada (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.</p>	M <sup>2</sup>	16,67	367,28	457,78	7.631,16	PLANILHA SEE
180204	<p><b>Divisória de granito cinza andorinha (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e= 3cm</b></p> <p>Será medido por área de placa instalada (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de placas de granito cinza andorinha, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.</p>	M <sup>2</sup>	33,34	646,12	805,32	26.849,50	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-082	<b>BASE DE GRANITO PARA BALCÃO DE ATENDIMENTO EM MADEIRA, COR BRANCO DALLAS</b>	UN	1,00	5.023,78	6.261,64	6.261,64	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-083	<b>BALCÃO DE ATENDIMENTO EM MADEIRA COMPENSADA REVESTIDA COM FÓRMICA, APOIADO EM BASE DE GRANITO, FORMATO "C", MEDIDA PRINCIPAL 258X60CM, MEDIDAS SECUNDÁRIAS 60X40CM</b>	UN	1,00	642,83	801,22	801,22	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>44.259,81</b>	
190000	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES DA OBRA</b>						
190400	<b>Placas e sinalizadores</b>						
190401	<p><b>Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento ou pátio em tinta acrílica fosca para pessoas com modalidade reduzida.</b></p> <p>Será medido por unidade de pictograma pintado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca para piso, matriz com símbolo de vaga para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com mobilidade reduzida ou pátio interno, conforme NBR 9050, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo de pavimento betuminoso ou de concreto, marcação do quadro com dimensões de 1,70 x 1,70 m, pintura do fundo e pintura do símbolo.</p>	UN	1,00	270,58	337,25	337,25	PLANILHA SEE
102507	<b>PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E= 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021</b>	M	25,00	6,36	7,93	198,18	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>535,43</b>	
200000	<b>QUADRA</b>						
200100	<b>Execução de:</b>						
200105	<p><b>Pintura com tinta a base epoxi em piso de quadra esportiva concreto 2 demãos</b></p> <p>Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).</p> <p>O item remunera o fornecimento de tinta à base epoxi, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente à água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta epoxi, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.</p>	M <sup>2</sup>	735,33	27,21	33,91	24.938,38	PLANILHA SEE
200106	<b>Demarcação de quadra (tinta acrílica em piso para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm e 8 cm de largura, aplicada com trincha)</b>	M	228,30	4,77	5,95	1.357,32	PLANILHA SEE

	<p>Será medido por comprimento de faixa de sinalização pintada (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca de grande desempenho para pisos, várias cores, conforme especificações do fabricante, que confere um acabamento microtexturizado e antiderrapante com refletorização, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo de pavimento de concreto e a aplicação da tinta em faixas com até 8 cm de largura.</p>						
200200	<p><b>Alambrados e portão</b></p> <p>O item remunera a execução de alambrado tubular em quadro para fechamento em geral, com altura determinada aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em mureta, em (m)</p> <p>Constituído por:</p> <p>A) Fornecimento e instalação de montantes verticais, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente sobre mureta na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas;</p> <p>B) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,65 mm;</p> <p>C) Fornecimento e instalação de tela, com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo com a NBR / ABNT 5589, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos.</p> <p>D) Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado.</p> <p>E) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes.</p>						
200202	<p><b>Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=2m</b></p>	M	119,10	517,34	644,81	76.797,18	PLANILHA SEE
200204	<p><b>Portão em tubo galvanizado de 1 1/2" com tela 2" fio 10 # 1/2" inclusive cadeado</b></p> <p>Será medido por área de portão instalado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 1 1/2" e espessura de 2,25 mm; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela de 2" fio 10 # 1/2", com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com porta-cadeado. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, aplicação de zarcão e esmalte em duas demãos cada.</p>	M²	4,07	436,55	544,12	2.214,55	PLANILHA SEE
200300	<p><b>Outros</b></p>						
200301	<p><b>Equipamentos esportivos (volley, futsal, basquete) todos juntos</b></p> <p>Será medido por conjunto de equipamentos (cj).</p> <p>O item remunera o fornecimento de equipamentos esportivos composto de:</p> <p>A) Trave completa com rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de trave removível, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para a trave em náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.</p> <p>B) Tabela completa, com suporte para basquete com a sua respectiva rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução de esperas para fixação do tubo de sustentação da tabela em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno, fornecimento e instalação de tabela removível para basquete nas dimensões de 180 cm de comprimento por 120 cm de altura, e ter seu centro geométrico a 328 cm do piso acabado. A tabela é fixada ao poste de sustentação, o qual é encaixado nas esperas de PVC no piso, o suporte e tabela em aro duplo em aço, com diâmetro de 9,5 mm, com pintura a óleo sobre fundo antioxidante; cesto em malha de náilon, fio 2; pintura do fundo e das faixas da tabela à base de estireno butadieno.</p> <p>C) Par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para voleibol de náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.</p>	CJ	2,00	12.078,02	15.054,04	30.108,09	PLANILHA SEE
200302	<p><b>Colchão de brita (lastro de brita 3 e 4 apiloado manualmente com mapa de 30kg)</b></p> <p>Será medido pelo volume acabado, na espessura mínima de 5 cm (m³):</p> <p>O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Remunera também o fornecimento de lona plástica preta e a mão-de-obra necessária para a aplicação da lona na área do piso coberto pelo colchão de brita.</p>	M³	31,57	173,46	216,20	6.825,45	PLANILHA SEE
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>142.240,97</b>	
230000	<b>LIMPEZA</b>						
230100	<b>Limpeza:</b>						
230101	<p><b>Limpeza Geral da edificação</b></p> <p>Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.</p>	M²	1.618,66	7,08	8,82	14.283,88	PLANILHA SEE
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>14.283,88</b>	
250000	<b>DETECCÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>						
250100	<p><b>Abrigos</b></p> <p>Será medido por unidade de abrigo instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de abrigo para hidrante completo, em chapa de ferro nº 14, nas dimensões indicadas, inclusive materiais acessórios para a fixação.</p>						
250101	<p><b>Abrigo em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (90x60x17)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "Incêndio", incluindo suporte basculante para mangueira - fornecimento e instalação, EXCLUSIVE mangueira, registro globo e acessórios</b></p>	UN	3,00	367,36	457,88	1.373,63	PLANILHA SEE
250104	<p><b>Abrigo em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (75x30x25)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "Incêndio", para extintor, fornecimento e instalação, exclusive extintor</b></p>	UN	1,00	278,31	346,89	346,89	PLANILHA SEE
250200	<b>Acessórios</b>						
250203	<p><b>Esgulho tipo agulheta, com engate rápido, diâmetro 38mm 1 1/2"</b></p>	UN	3,00	108,02	134,64	403,91	PLANILHA SEE

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254780

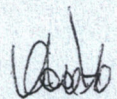
2020/08/10  
 14:00  
 14:00

	<p>Será medido por unidade de esguicho instalado (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de esguicho tipo agulheta com as características: engate rápido; diâmetro da base de 1 1/2"; vazão 229 GPM a 100 PSI; em latão polido.</p>						
250206	<p><b>Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'</b>            Será medido por unidade de adaptador instalado (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador de engate rápido, em latão, com diâmetro de 2 1/2" x 1 1/2".</p>	UN	3,00	77,61	96,73	290,20	PLANILHA SEE
250210	<p><b>Chave dupla para conexão de engate rápido</b>            Será medido por unidade de chave instalada (un).            O item remunera o fornecimento e instalação, no local de utilização, de chave para conexão de engate rápido, tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, com as características: utilização em conexões de engate rápido com diâmetro de 1 1/2", ou 2 1/2"; comprimento de 300 mm e espessura de 6 mm; corpo em latão fundido escovado.</p>	UN	6,00	15,66	19,52	117,11	PLANILHA SEE
250212	<p><b>Válvula de retenção vertical ou horizontal em bronze, DN= 2 1/2'</b>            Será medido por unidade de válvula instalada (un).            O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção vertical ou horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2". Inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>	UN	2,00	447,33	557,55	1.115,10	PLANILHA SEE
250214	<p><b>Mangueira com união de engate rápido, tipo 2 (1370kPa) DN= 1 1/2' (38 mm) 15,00m</b>            Será medido por unidade de mangueira instalada (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de mangueira de fibra longa de algodão, revestida internamente de borracha, pressão mínima de prova de 1370kPa conforme NBR 11861, diâmetro de 1 1/2", com união de engate rápido.</p>	UN	6,00	325,42	405,60	2.433,62	PLANILHA SEE
250300	<p><b>Iluminação e sinalização de emergência</b></p>						
250301	<p><b>Luminária autônoma de emergência - LED</b>            Será medido por luminária instalada ligada à rede elétrica (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de luminária autônoma com no mínimo 30 LED's completa ligada à rede elétrica.</p>	UN	25,00	27,59	34,39	859,70	PLANILHA SEE
250302	<p><b>Central de detecção e alarme de incêndio completa para 8 laços, 220 V/12 V</b>            Será medido por unidade de central de sinalização de incêndio instalada (un).            O item remunera o fornecimento de central de sinalização de incêndio com bateria para autonomia de 1 hora, carregador e fluatador e de bateria automático, destinada à alimentação de equipamentos para detecção e alarme de incêndio, com acionamento manual por meio de botoeiras tipo quebra-vidro, disparo automático do alarme sonoro e indicação no painel ou quadro, até 8 laços em 12 V, consumo máximo de 55 W (em carga), tensão de alimentação 220 V, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da central.</p>	UN	1,00	419,34	522,67	522,67	PLANILHA SEE
250304	<p><b>Acionador manual quebra-vidro endereçável</b>            Será medido por unidade de acionador instalado (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra vidro endereçável para acionamento de alarme tipo quebra vidro, em plástico ABS antichama, com acionamento automático através de botão push-botton ou manual através de chave reed swit; sistema de supervisão de estado de rede através de leds indicadores; remunera também material acessórios para instalação.</p>	UN	3,00	122,34	152,48	457,45	PLANILHA SEE
250305	<p><b>Luminária de emergência autônoma, tipo led com dois faróis, potência total de 8w, fornecimento e instalação</b>            Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência completo, em caixa plástica, para dois faróis de lâmpadas LED de 8 W com autonomia mínima de 03 horas</p>	UN	4,00	229,36	285,87	1.143,50	PLANILHA SEE
250306	<p><b>Sirene de incêndio eletrônica</b>            Será medido por unidade de sirene eletrônica instalada (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de sirene eletrônica pintada em epóxi, com 105db à um metro e consumo de 12 ou 24 Vcc.</p>	UN	3,00	200,99	250,51	751,54	PLANILHA SEE
250400	<p><b>Placas fotoluminescentes</b>            Será medido por unidade de placa instalada de acordo com sua finalidade (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes (alerta, proibição e de orientação, salvamento e equipamentos) com o respectivo pictograma com dimensões e forma definidas pela IT - 15 (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, fabricadas em materiais plásticos; chapas metálicas ou mesmo outros materiais semelhantes e devem atender às seguintes características:            possuir resistência mecânica; possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas; não propagar chamas; resistir a agentes químicos e limpeza; resistir à água; resistir ao intemperismo.</p>						
250401	<p><b>Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 380 X 190 mm</b></p>	UN	4,00	24,55	30,60	122,40	PLANILHA SEE
250402	<p><b>Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 300 X 300 mm</b></p>	UN	3,00	22,29	27,78	83,35	PLANILHA SEE
250405	<p><b>Placa de sinalização e orientação, fotoluminescente, retangular, 30 x 40 cm, TIPO M1</b></p>	UN	2,00	48,29	60,19	120,38	PLANILHA SEE
250507	<p><b>Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg</b>            Será medido por unidade de extintor instalado (un).            O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor fosfato monoamônico, capacidade 6 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel), "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm<sup>2</sup>, mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, validade da carga de 5 anos. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 12791 e NBR 15808.</p>	UN	6,00	230,85	287,73	1.726,39	PLANILHA SEE
250600	<p><b>Tubos e conexões em aço galvanizado</b>            Será medido por comprimento de tubulação executada (m).            O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço galvanizado com costura, diâmetro nominal especificado, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas rosqueáveis ou lisas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.</p>						
250606	<p><b>Tubo aço galvanizado com costura, DN= 2 1/2', inclusive conexões</b></p>	M	106,00	190,15	237,00	25.122,31	PLANILHA SEE
250612	<p><b>Registro do gaveta acabamento bruto Diâmetro 65 mm [2 1/2"]</b></p>	UN	5,00	363,96	453,64	2.268,20	PLANILHA SEE

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica  
 CPF 127.642.756-50 - CREA 254780 D



	Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 2 1/2" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.							
250700	<b>Eletrobomba e acessórios</b>							
250703	Pressostato tipo Telemecanique modelo XML B004 A2S11, com escala de 3 a 58 Psi	UN	1,00	1.020,33	1.271,74	1.271,74	PLANILHA SEE	
	Será medido por unidade de pressostato instalado e testado (un). O item remunera o fornecimento, instalação e teste de pressostato de controle de pressões com intervalo de regulação de 3 a 58 Psi, incluindo a rede elétrica, totalmente montado, ligado e testado.							
250707	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria	UN	1,00	796,24	992,43	992,43	PLANILHA SEE	
	Será medido por unidade de caixa para hidrante de recalque executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa para hidrante de recalque com dimensões 40 x 60 cm e profundidade que varia entre 60 e 100 cm descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de brita 2 e tampa articulada e requadro em ferro fundido ou material similar, identificada pela palavra "Incêndio", com dimensões de 40 x 60 cm e pintada da cor vermelha, remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras, remunera também Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2" ", Registro globo angular de 45° em bronze ou latão, diâmetro 63mm (2 1/2") e Tampão cego com corrente para hidrante em latão 2 1/2"							
MOE-EMQL-002	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S", DIMENSÃO (143X95)MM,	UN	7,00	10,69	13,32	93,27	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-003	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S", DIMENSÃO (252X126)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	36,00	13,53	16,86	607,10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-004	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E", DIMENSÃO (200X200)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	9,00	12,27	15,29	137,64	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E", DIMENSÃO (179X269)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	5,00	13,02	16,23	81,14	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-067	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 0,5 CV, ALTURA MANOMÉTRICA 50MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.574,15	4.454,82	4.454,82	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-068	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 12,5 CV, ALTURA MANOMÉTRICA 50MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	10.116,26	12.608,91	12.608,91	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	155,07	193,28	193,28	SINAPI-MG 01/23	
92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE	UN	1,00	88,76	110,63	110,63	SINAPI-MG 01/23	
92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE	UN	12,00	195,14	243,22	2.918,67	SINAPI-MG 01/23	
92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM	UN	24,00	142,68	177,84	4.268,07	SINAPI-MG 01/23	
				SUB-TOTAL =		66.996,04		
MEMORIA DE CÁLCULO EM DOCUMENTO COMPLEMENTAR				TOTAL CUSTO (C/ BDI) =		3.816.262,85		
				25,89%	BDI PROJETO			
				24,64%	BDI OBRA			
				TOTAL GERAL (C/ BDI) =		3.816.262,85		

  
**ISABELA MELO COSTA**  
 Proprietária - Responsável Técnica

CPF 127.642.756-50 - CREA 254780 0

ANEXO V

CARTA PROPOSTA COMERCIAL

À Prefeitura Municipal  
MOEMA/MG  
(Setor de Licitações)

Em atenção ao Pregão Presencial no 23/2024, apresentamos nossa proposta comercial e declaramos que:

- ✓ Os preços propostos incluem todos os custos e despesas necessárias ao cumprimento integral das obrigações decorrentes da licitação;
- ✓ O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias;

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VLR GLOBAL
01	Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da reforma e ampliação da Escola Municipal Quincas Lacerda, localizada na Rua Tapajós, nº 162, Bairro São Vicente, Moema-MG, com o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios necessários, conforme projetos, planilha orçamentária e documentos complementares, em	SERVIÇO	01	R\$ 3.431.790,33

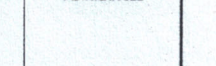
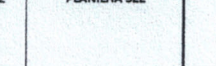
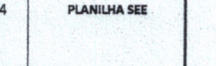
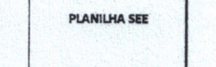
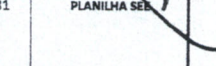
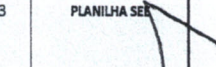
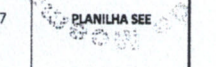
	atenção às necessidades do Município, conforme convênio de saída nº 1261000944/2024/SEE, Estado de Minas Gerais			
	BDI OBRA 24,64%			

Belo Horizonte, 31 de outubro de 2024.

ENGEMILLE ENGENHARIA LTDA  
Wanderson José da Silva  
CREAMG 173.145-D  
CPF: 008.753.286-79  
Representante legal

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL QUINCAS LACERDA				LICITANTE: ENGENHILLO ENGENHARIA LTDA 24.008.921/0001-09			
MUNICÍPIO: MOEMA				ISS	5%	SERVIÇOS: AMPLIAÇÃO / REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR ANALISADO			LOCAL DE INTERVENÇÃO	
			QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. COM BDI		
					3.431.790,33		
					P. TOTAL		
010000	<b>INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA</b>						
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00) Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afiadas com rebites 5/40 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN	1,00	1.277,33	1.592,06	1.592,06	PLANILHA SEE
010009	Ligação provisória de luz e força - instalação mínima Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e energizado (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada provisória devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	1.081,76	1.348,31	1.348,31	PLANILHA SEE
010010	Ligação provisória de água e esgoto a rede pública para obra - instalação mínima Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de água e funcionando (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de ligação provisória devidamente aprovada pela concessionária de água e esgoto para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	355,13	442,64	442,64	PLANILHA SEE
010100	<u>Padrão CEMIG aéreo TRIFÁSICO:</u> Será medido pela unidade do padrão de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e funcionando (UN) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada de energia definitivo devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender a demanda do prédio escolar.						
010105	Padrão CEMIG aéreo tipo C8, demanda de 66,1 até 75 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente escolas a partir de 10 salas)	UN	1,00	7.015,49	8.744,11	8.744,11	PLANILHA SEE
ED-50275	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	50,00	55,41	69,07	3.453,34	SETOP 01/23
ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	96,16	47,66	59,40	5.711,63	SETOP 01/23
ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	4,00	584,50	728,52	2.914,06	SETOP 01/23
ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	720,79	898,40	8.983,95	SETOP 01/23
ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	620,52	773,42	7.734,20	SETOP 01/23
ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	548,31	683,41	6.834,10	SETOP 01/23
ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	10,00	726,84	905,93	9.059,33	SETOP 01/23
ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	4,00	306,62	382,17	1.528,69	SETOP 01/23
ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	un	1,00	286,40	356,97	356,97	SETOP 01/23
ED-16343	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	un	1,00	334,23	416,59	416,59	SETOP 01/23
ED-28533	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	590,85	1,33	1,66	980,93	SETOP 01/23
ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	360,00	5,99	7,47	2.689,53	SETOP 01/23
ED-48246	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	m2	90,00	7,78	9,69	872,28	SETOP 01/23
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10,00	7.959,18	9.920,32	99.203,36	SINAPI-MG 01/23
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	101,33	126,30	50.619,58	SINAPI-MG 01/23
						213.385,48	
020000	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>						

020003	<p><b>Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento.</b></p> <p>Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M³	41,11	135,03	168,30	6.918,72	PLANILHA SEE
020004	<p><b>Demolição de revestimento cerâmico incluindo base</b></p> <p>Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	272,44	18,41	22,94	6.249,77	PLANILHA SEE
020006	<p><b>Demolição mecânica de concreto armado</b></p> <p>Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³).</p> <p>O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático ( martetele ); a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M³	19,70	217,91	271,60	5.350,53	PLANILHA SEE
020007	<p><b>Demolição de cobertura de telha cerâmica sem reaproveitamento.</b></p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos:</p> <p>a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;</p> <p>b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;</p> <p>c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de cerâmica, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	851,83	11,08	13,81	11.762,81	PLANILHA SEE
020009	<p><b>Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento sem reaproveitamento</b></p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²):</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas onduladas em fibrocimento, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	24,55	5,13	6,39	156,97	PLANILHA SEE
020013	<p><b>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha cerâmica com reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento</b></p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas cerâmicas, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte e o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	842,63	20,03	24,96	21.031,34	PLANILHA SEE
020022	<p><b>Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto.</b></p> <p>Será medido por área real de piso cimentado, inclusive a base, demolido, inedita no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de pisos cimentados, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	716,09	15,78	19,66	14.081,52	PLANILHA SEE
020023	<p><b>Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.</b></p> <p>Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	427,03	14,72	18,35	7.836,85	PLANILHA SEE
020027	<p><b>Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive cabilhos</b></p> <p>Será medido pela área da esquadria retirada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	38,22	16,50	20,56	785,87	PLANILHA SEE
020035	<p><b>Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário)</b></p> <p>Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	UN	17,00	38,32	47,76	812,08	PLANILHA SEE



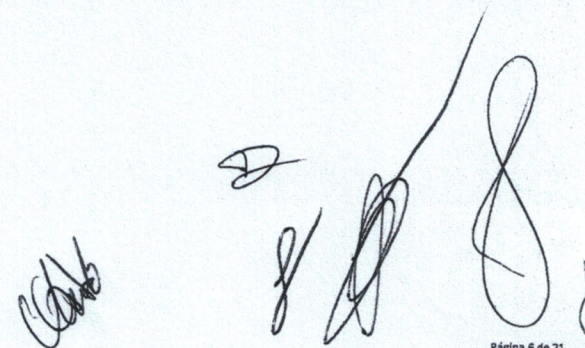


020036	<b>Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc)</b> Será medido por área real de bancada com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação medido no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	6,26	47,77	59,54	372,74	PLANILHA SEE	
97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	7,53	9,39	37,56	SINAPI-MG 01/23	
MOE-EMQL-069	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE	UN	4,00	67,43	84,04	336,17	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-070	REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	UN	4,00	224,78	280,16	1.120,64	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
ED-J0506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	388,48	3,03	3,78	1.468,58	SETOP 01/23	
97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5,85	6,80	8,48	49,61	SINAPI-MG 01/23	
ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	1.456,92	2,67	3,33	4.853,91	SETOP 01/23	
			<b>SUB-TOTAL =</b>				<b>83.225,59</b>	
30000	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>							
30001	<b>Aterro Compactado manual, com soquete</b> Será medido pelo volume de aterro compactado (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.	M³	17,50	60,65	75,60	1.922,92	PLANILHA SEE	
30002	<b>Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m</b> Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.	M³	214,05	60,65	75,60	16.181,20	PLANILHA SEE	
30003	<b>Escavação manual em campo aberto em solo exceto rocha com profundidade em até 2,00m</b> Será medido pelo volume real escavado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.	M³	160,07	35,53	44,29	7.089,03	PLANILHA SEE	
30004	<b>Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg</b> Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.	M²	384,83	20,45	25,49	9.807,93	PLANILHA SEE	
30005	<b>Reaterro manual de vala apiloado</b> Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M³	310,90	60,65	75,60	23.502,61	PLANILHA SEE	
101114	<b>ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020</b>	M3	206,51	3,59	4,48	924,30	SINAPI-MG 01/23	
93368	<b>REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023</b>	M3	33,94	15,48	19,29	654,85	SINAPI-MG 01/23	
100974	<b>CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³- CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020</b>	M3	354,01	7,41	9,23	3.268,25	SINAPI-MG 01/23	
95875	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020</b>	M3XKM	5.309,98	2,02	2,51	13.342,61	SINAPI-MG 01/23	
100574	<b>ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019</b>	M3	354,01	1,21	1,50	532,13	SINAPI-MG 01/23	
ED-49814	<b>LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL</b>	m3	7,95	143,76	179,18	1.424,47	SETOP 01/23	
97083	<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021</b>	M2	631,40	2,84	3,53	2.231,08	SINAPI-MG 01/23	
			<b>SUB-TOTAL =</b>				<b>80.281,38</b>	
40000	<b>SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES</b>							
40002	<b>Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma</b> Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M²	305,00	54,55	67,99	20.736,91	PLANILHA SEE	
40007	<b>Concreto magro de cimento Portland Fck &gt;= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)</b> Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M³	6,45	737,02	918,62	5.925,10	PLANILHA SEE	
40100	<b>Muros.</b>							
40103	<b>Chapeu de muro ou cimilha em concreto com pingadeira para muros em alvenaria em bloco de concreto ou tijolo cerâmico</b> Será medido por metro linear de chapeu de muro ou cimilha em concreto executada (m). O item remunera o fornecimento dos materiais, equipamentos necessários e a mão-de-obra necessária para execução do chapeu de muro ou cimilha em concreto com pingadeira (20X5cm)	M	125,39	18,23	22,72	2.848,31	PLANILHA SEE	
40200	<b>Impermeabilizações de fundações e drenos</b>							
40201	<b>Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa</b>	M²	560,39	12,94	16,28	9.039,60	PLANILHA SEE	

	<p>Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessário para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.</p>						
40204	<p> tubo dreno plástico corrugado perfurado de 100mm em barras</p> <p>Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno plástico corrugado, inclusive conexões, com diâmetro nominal de 100 mm em polietileno, perfurado, flexível, resistente a agentes químicos e intempéries, para drenagem; não remunera os serviços de escavação.</p>	M	13,70	18,57	23,14	317,04	PLANILHA SEE
40206	<p>Manta Geotêxtil usada como filtro envolvendo o material drenante</p> <p>Será medido pela área de manta utilizada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de manta geotêxtil, tipo Bidim da Rhodia-Ster, ou Hate da Huesker, ou equivalente e a mão-de-obra necessária para a colocação da manta como filtro envolvendo material drenante.</p>	M²	19,18	7,50	9,34	179,22	PLANILHA SEE
ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.533,70	12,49	15,57	39.449,78	SETOP 01/23
ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	49,84	653,45	814,47	40.592,94	SETOP 01/23
ED-29801	PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m³	5,94	148,37	184,92	1.098,44	SETOP 01/23
ED-29817	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	3.856,28	4.806,47	4.806,47	SETOP 01/23
ED-29818	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km	55,00	22,17	27,63	1.519,59	SETOP 01/23
ED-29802	PERFURAÇÃO MECÂNICA DE ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m³	12,25	90,59	112,91	1.883,09	SETOP 01/23
95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	37,00	14,35	17,88	661,59	SINAPI-MG 01/23
102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	10,00	24,26	30,24	302,43	SINAPI-MG 01/23
102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	3,29	139,87	174,33	573,55	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>129.434,08</b>	
50000	<b>SUPERESTRUTURA</b>						
50002	<p>Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças.</p> <p>Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.</p>	M²	494,56	70,22	87,52	43.283,75	PLANILHA SEE
50007	<p>Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura</p> <p>Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).</p> <p>O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.</p>	M³	118,45	656,11	817,77	96.865,36	PLANILHA SEE
50012	<p>Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa</p> <p>Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábuas de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.</p>	M³	1,86	2.663,04	3.319,21	6.179,21	PLANILHA SEE
ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	3.133,51	12,49	15,57	48.788,84	SETOP 01/23
97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	910,98	19,38	24,15	22.001,53	SINAPI-MG 01/23
97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	49,36	16,35	20,38	1.006,07	SINAPI-MG 01/23
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	27,78	129,31	161,17	4.477,43	SINAPI-MG 01/23
97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	531,16	0,32	0,40	214,50	SINAPI-MG 01/23
ED-8346	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	m	91,97	5,90	7,36	676,78	SETOP 01/23
MOE-EMQL-017	RASPAGEM COM ESPÁTULA OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELÊ DE PINTURA	M²	18,00	22,99	28,65	515,70	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-018	APLICAÇÃO MANUAL DE HIPOCLORITO DE SÓDIO EM TETO PARA TRATAMENTO DE MOFO, DUAS DEMÃOS	M²	18,00	8,32	10,37	186,57	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-013	ABERTURA DE SULCO EM PAREDE, LARGURA = 1CM, PROFUNDIDADE = 3CM	M	10,30	8,46	10,54	108,61	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-014	ABERTURA DE SULCO EM PAREDE, LARGURA = 5CM, PROFUNDIDADE = 5CM	M	7,40	21,17	26,38	195,24	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-015	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M²	1,63	7,17	8,94	14,57	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-016	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA EXPANSIVA	M³	0,02	3.520,10	4.387,45	87,75	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48501	PERFURAÇÃO MANUAL DE REGUA DO EMBASAMENTO, COM ESPESSURA DE ATÉ 30MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	6,20	8,83	11,00	68,23	SETOP 01/23
MOE-EMQL-019	ABERTURA DE SULCO EM PAREDE, LARGURA = 10CM, PROFUNDIDADE = 3CM	M	23,10	33,87	42,21	975,09	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-015	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M²	3,70	7,17	8,94	33,08	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

MOE-EMQL-020	LIMPEZA DE SUBSTRATO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO	M²	3,70	0,95	1,18	4,36	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICADO EM	m2	6,20	8,15	10,15	62,94	SETOP 01/23	
ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2,64	13,32	16,60	43,83	SETOP 01/23	
MOE-EMQL-021	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, E=1 CM	M²	2,31	174,73	217,78	503,07	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	2,31	30,77	38,35	88,60	SETOP 01/23	
ED-50241	TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X12)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	un	39,00	7,10	8,85	345,18	SETOP 01/23	
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	3,92	1,62	2,02	7,92	SINAPI-MG 01/23	
ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	3,89	27,39	34,14	132,79	SETOP 01/23	
ED-49660	ESPAÇADOR MANUAL EM FORMA DE LANTERINHA, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 150MM, INCLUSIVE	m2	0,12	155,28	193,54	23,22	SETOP 01/23	
MOE-EMQL-022	REMOÇÃO DE FERRUGEM EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM ESCOVA DE AÇO	M²	0,02	26,92	33,55	0,67	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-023	APLICAÇÃO DE INIBIDOR DE CORROSÃO EM ARMADURA	M²	0,02	23,97	29,87	0,60	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,02	8,72	10,87	0,22	SINAPI-MG 01/23	
MOE-EMQL-024	TRATAMENTO DE ARMADURA COM PRIMER ANTICORROSIVO À BASE DE ZINCO	M²	0,02	63,24	78,83	1,58	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-025	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, E=2 CM	M²	0,09	174,73	217,78	19,60	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
ED-50730	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2 (CIMENTO, AREIA E FERRUGEM), APLICADO COM LANTERINHA, ESP.	m2	0,09	12,29	15,32	1,38	SETOP 01/23	
ED-8398	CURVA E REGISTRO DE SUPERFÍCIES PLANAS, ESP.	m2	0,05	64,27	80,10	4,01	SETOP 01/23	
ED-49662	APLICAÇÃO DE GRUPE FLEXÍVEL INDEPENDENTE, PARA RECONSTRUÇÃO E/OU RECUPERAÇÃO EM PAREDES	m3	0,01	2.607,91	3.250,50	32,51	SETOP 01/23	
MOE-EMQL-026	CURA ÚMIDA POR ASPERSÃO DE ÁGUA DURANTE 7 DIAS	M²	0,03	28,22	35,17	1,06	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
100982	LABOR, MANUTENÇÃO E REPARO DE EQUIPAMENTO DE CIMENTAÇÃO DE ALVENARIA EM OBRA COM	M3	0,40	7,53	9,39	3,76	SINAPI-MG 01/23	
95875	TRANSPORTE COM CARRINHO DE MANO DE 100L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, UNIDADE DE 200M	M3XKM	6,02	2,02	2,51	15,13	SINAPI-MG 01/23	
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,40	1,21	1,50	0,60	SINAPI-MG 01/23	
			SUB-TOTAL =			226.971,29		
60000	ALVENARIA							
60100	Execução de:							
60102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	29,30	57,51	71,68	2.100,24	PLANILHA SEE	
60103	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 190 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	475,49	73,68	91,84	43.668,28	PLANILHA SEE	
60106	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 19x19x39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal e areia sem peneirar traço 1:0,5:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 19 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	80,65	89,55	111,62	9.001,76	PLANILHA SEE	
60107	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 14x19x39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	173,80	58,22	72,57	12.612,08	PLANILHA SEE	
ED-13289	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	95,01	27,91	34,79	3.305,00	SETOP 01/23	
ED-48388	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	m	28,26	27,46	34,22	967,20	SETOP 01/23	
ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	124,67	12,49	15,57	1.941,12	SETOP 01/23	
ED-48209	PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	m2	33,74	82,40	102,70	3.465,00	SETOP 01/23	
ED-48211	PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	m2	2,88	91,58	114,14	328,72	SETOP 01/23	
			SUB-TOTAL =			77.389,40		
70000	COBERTURA E FORRO							
70100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:							
70105	Cerâmica Colonial, inclinação 35% (m²= área de projeção do telhado x 1,08)	M²	842,63	102,71	128,02	107.869,49	PLANILHA SEE	

70108	<p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m<sup>2</sup>) com os acréscimos:            A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;            B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;            C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.            O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p> <p>Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ Inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm./ peso: 1,97 kg./m<sup>2</sup> / vão livre : 3,50 m.</p> <p>Será medido pela área de telhamento (m<sup>2</sup>), sendo:            A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;            B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:            - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;            - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;            - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.            O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 5 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.</p>	M <sup>2</sup>	222,42	91,76	114,37	25.439,21	PLANILHA SEE
70200	<b>Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão:</b>						
70201	<p>Para telha cerâmica referência 3 unidades / m            Será medido pelo comprimento executado (m).            O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras e ou espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.</p>	M	94,11	29,80	37,14	3.495,38	PLANILHA SEE
70400	<b>Instalação de Calhas e rufos:</b> <p>Será medido por comprimento instalado (m).            Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.</p>						
70406	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 50cm	M	190,00	70,89	88,36	16.788,60	PLANILHA SEE
70600	<b>Fornecimento, transporte e execução de engradamento:</b> <p>Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m<sup>2</sup>).            O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupituba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas ( tesouras ) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.</p>						
70608	<p>Mão de obra e acessórios para montagem de estrutura de madeira para telha cerâmica ou telha de concreto (no caso de reaproveitamento da madeira do telhado demolido)            Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m<sup>2</sup>).            O item remunera o fornecimento de ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas ( tesouras ) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.</p>	M <sup>2</sup>	842,63	67,83	84,55	71.241,88	PLANILHA SEE
70700	<b>Fornecimento, transporte e colocação de forro:</b>						
70705	<p>Forro de gesso acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 painel, e=12,5 mm            Será medido por área desenvolvida de forro executado (m<sup>2</sup>).            O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por:            A) Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B ( 260 g / m<sup>2</sup> ), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº 10 ( BWG ); parafusos autoperturantes e atarrachantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil;            B) Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard ( ST ), com espessura de 12,5 mm;            C) Fita de papel microperefurada, empregada nas juntas entre chapas;            D) Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver;            E) Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetagem e colagem das chapas;            F) Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes.            H) Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura;</p>	M <sup>2</sup>	539,72	51,51	64,20	34.649,12	PLANILHA SEE
70800	<b>Impermeabilização de lajes</b>						
70802	Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada com espessura mínima de 4mm	M <sup>2</sup>	452,49	57,17	71,25	32.241,81	PLANILHA SEE



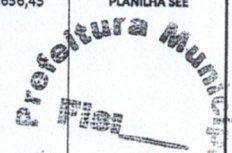
	<p>Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).                      O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada, compreendendo:                      A) Manta asfáltica pré-fabricada, com as características técnicas impressas na manta:                      Classificação, conforme NBR 9952, tipo III;                      Espessura mínima de 4 mm;                      Armadura interna com filme de poliéster ( não tecido de poliéster ), destinada a absorver esforços conferindo resistência mecânica à manta;                      Carga máxima de resistência à tração nos sentidos longitudinal e transversal &gt; 400 N;                      Alongamento mínimo nos sentidos longitudinal e transversal &gt; 30%;                      Absorção de água &lt; 1%;                      Flexibilidade a baixa temperatura &lt; (-)5°C;                      Resistência ao impacto, à temperatura de 0°C &gt; 4,9 J;                      Escorrimento mínimo &gt; 95°C;                      Estabilidade dimensional &lt; 1%;                      Flexibilidade após envelhecimento acelerado &lt; 5°C;                      Acabamento em polietileno em ambas as faces, ou uma das faces em areia e outra em polietileno;                      B) Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas:                      Densidade &gt; 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829;                      Secagem ao toque &lt; 2h40min, conforme NBR 9558;                      C) Materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços</p>						
70803	<p>Proteção mecânica de superfície sujeita a pouco trânsito com com argamassa de areia e cimento traço 1:3 e=3,00cm                      Será medido pela área revestida com argamassa traço 1:3 (m²).                      O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da argamassa para proteção de manta asfáltica.</p>	M²	452,49	34,38	42,85	19.389,75	PLANILHA SEE
ED-49664	<p>FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO</p>	Kg	17.635,95	23,31	29,05	512.387,55	SETOP 01/23
ED-50497	<p>PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO</p>	m2	865,27	31,94	39,81	34.447,49	SETOP 01/23
MOE-EMQL-027	<p>PARAFUSO SEXTAVADO AUTOBROCANTE 12 - 14 X 3/4" COM ARRUELA DE VEDAÇÃO</p>	UN	1.740,00	0,86	1,08	1.873,79	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-028	<p>PARAFUSO SEXTAVADO AUTOBROCANTE 1/4" - 14 X 7/8" COM ARRUELA DE VEDAÇÃO</p>	UN	1.452,00	0,72	0,90	1.303,04	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-029	<p>PARAFUSO SEXTAVADO 1/4" X 5/8"</p>	UN	536,00	0,55	0,68	366,77	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
102193	<p>LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021</p>	M2	842,63	1,85	2,30	1.937,72	SINAPI-MG 01/23
102213	<p>PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021</p>	M2	842,63	18,30	22,81	19.216,50	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-030	<p>CHUMBADOR MECÂNICO CBA 5/16" X 2.1/4" COM PARAFUSO</p>	UN	192,00	2,81	3,50	671,98	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-031	<p>CHUMBADOR MECÂNICO CBA 3/8" X 3.1/2" COM PARAFUSO</p>	UN	24,00	3,34	4,16	99,88	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48402	<p>CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p>	m	13,00	50,27	62,65	814,45	SETOP 01/23
MOE-EMQL-033	<p>COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE FITA DE VEDAÇÃO, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO</p>	M²	467,20	88,14	109,85	51.323,77	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-034	<p>COBERTURA PLANA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO</p>	M²	135,69	274,36	341,96	46.400,19	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-50175	<p>PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA</p>	m2	158,67	20,11	25,06	3.976,29	SETOP 01/23
80000	<p><b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b></p>					<b>985.934,67</b>	
80100	<p><b>Fornecimento e instalação de:</b></p>						
80102	<p>Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.                      Será medido por unidade de torneira instalada (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p>	UN	14,00	69,14	86,17	1.206,43	PLANILHA SEE
80103	<p>Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede                      Será medido por unidade de torneira instalada (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede ou mesa, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p>	UN	4,00	113,00	140,85	563,39	PLANILHA SEE
80200	<p><b>Fornecimento e instalação de:</b></p>						
80201	<p>Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2)                      Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.</p>	UN	5,00	206,89	257,87	1.289,35	PLANILHA SEE
80205	<p>Lavatório de louça para coluna (somente lavatório completo, sem a coluna)                      Será medido por unidade de lavatório instalado (un).                      O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça, sem coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.</p>	UN	2,00	450,62	561,65	1.123,31	PLANILHA SEE
80209	<p>Vaso sanitário com caixa acoplada branca.                      1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un).                      O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.</p>	UN	10,00	489,50	610,11	6.101,14	PLANILHA SEE

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



80210	Vaso sanitário convencional branca. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	5,00	265,80	331,29	1.656,45	PLANILHA SEE
80400	<u>Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:</u> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.						
80401	Acabamento bruto diâmetro 20mm (1/2")	UN	1,00	47,55	59,26	59,26	PLANILHA SEE
80402	Acabamento bruto diâmetro 25mm (3/4")	UN	2,00	49,15	61,26	122,52	PLANILHA SEE
80403	Acabamento bruto diâmetro 32mm (1")	UN	1,00	67,27	83,84	83,84	PLANILHA SEE
80404	Acabamento bruto diâmetro 50mm (1 1/2")	UN	3,00	100,13	124,80	374,39	PLANILHA SEE
80407	Com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado)	UN	12,00	74,72	99,13	1.117,54	PLANILHA SEE
80408	Com canopla diâmetro 32mm (1") - (acabamento cromado)	UN	4,00	110,30	137,47	549,89	PLANILHA SEE
80410	Com canopla diâmetro 50mm (1 1/2") - (acabamento cromado)	UN	5,00	173,40	216,13	1.080,65	PLANILHA SEE
80700	<u>Fornecimento, transporte e instalação de rede de água fria em tubo em PVC:</u> Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.						
80704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	7,50	24,50	30,53	229,01	PLANILHA SEE
80705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	209,00	27,48	34,25	7.157,69	PLANILHA SEE
80706	Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	40,00	38,75	48,30	1.932,12	PLANILHA SEE
80707	Tubo PVC soldável 40mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	27,00	45,59	56,82	1.534,06	PLANILHA SEE
80708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	19,00	48,43	60,36	1.146,88	PLANILHA SEE
80709	Tubo PVC soldável 60mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	1,00	61,51	76,66	76,66	PLANILHA SEE
80800	<u>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água:</u> Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçaço para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.						
80801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	6,00	794,95	990,83	5.944,97	PLANILHA SEE
80804	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 5.000 litros	UN	1,00	3.427,32	4.271,81	4.271,81	PLANILHA SEE
80900	<u>Dispenser em plástico ABS</u>						
80901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	10,00	58,88	73,39	733,86	PLANILHA SEE
80903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	2,00	60,74	75,71	151,42	PLANILHA SEE
81100	<u>Outros (Fornecimento e instalação):</u>						
81102	Mictório de louça individual (completo) Será medido por unidade de mictório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório com sifão integrado auto aspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com tubo flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	2,00	434,38	541,41	1.082,81	PLANILHA SEE
81106	Ralo Seco PVC quadrado 100 X 40mm com grelha branca Será medido por unidade de ralo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha de PVC, inclusive materiais acessórios.	UN	4,00	23,32	29,06	116,26	PLANILHA SEE
81108	Lavatório de louça de embutir (cuba), com torneira de pressão e acessórios. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto.	UN	12,00	352,00	438,73	5.264,78	PLANILHA SEE



94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	26,61	33,17	33,17	SINAPI-MG 01/23
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	31,18	38,86	116,57	SINAPI-MG 01/23
95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M <sup>3</sup> /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	195,71	243,93	243,93	SINAPI-MG 01/23
95636	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 (1" ) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	346,91	432,38	432,38	SINAPI-MG 01/23
ED-49976	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	2,00	85,51	106,58	213,16	SETOP 01/23
ED-49984	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 85MM/CPVC DN 89MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	2,00	488,42	608,77	1.217,54	SETOP 01/23
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	29,25	36,46	145,83	SINAPI-MG 01/23
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	40,15	50,04	200,17	SINAPI-MG 01/23
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	45,18	56,31	337,87	SINAPI-MG 01/23
94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UM	2,00	380,94	474,81	949,61	SINAPI-MG 01/23
89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	5,45	6,80	190,34	SINAPI-MG 01/23
85.436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	7,45	9,29	92,88	SINAPI-MG 01/23
103992	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	10,84	13,51	121,55	SINAPI-MG 01/23
104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	12,93	16,12	257,92	SINAPI-MG 01/23
ED-50024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	11,50	81,65	101,77	1.170,81	SETOP 01/23
ED-50025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 85 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	38,50	104,40	130,12	5.009,78	SETOP 01/23
MOE-EMQL-055	RESERVATÓRIO TANQUE EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 10.000L	UN	1,00	5.087,05	6.340,50	6.340,50	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-057	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 7.500L	UN	1,00	4.719,37	5.882,22	5.882,22	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-062	RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 150MM	UN	13,00	72,37	90,20	1.172,61	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49962	RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONDUTOR DE ÁGUA PLUVIAL	un	4,00	35,92	44,77	179,08	SETOP 01/23
ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	17,00	41,88	52,20	887,32	SETOP 01/23
ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	53,00	67,48	84,11	4.457,81	SETOP 01/23
ED-48671	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	31,00	148,91	185,60	5.753,45	SETOP 01/23
90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	14,00	214,47	267,32	3.742,42	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-064	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	52,00	183,29	228,45	11.879,21	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-066	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	4,00	265,46	330,87	1.323,50	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	U	2,00	60,09	74,90	149,80	SETOP 01/23
MOE-EMQL-084	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA	M <sup>2</sup>	20,12	539,43	672,35	13.527,67	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

SUB-TOTAL = 110.999,07

90000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
90100	Execução de:						
90101	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reatero e bota-fora Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reatero e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos.	UN	2,00	389,17	485,06	970,12	PLANILHA SEE
90102	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em greiha de aço, escavação, reatero e bota-fora	UN	2,00	662,58	825,84	1.651,68	PLANILHA SEE

Página 9 de 21



	Será medido por unidade de caixa executado (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em grelha de aço; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos..							
90105	Canaletas de águas pluviais, em concreto moldado in-loco, largura 30cm, com grelha em barra redonda de 3/4". Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, das canaletas instaladas (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção de canaletas, compreendendo os serviços de locação, regularização do terreno, fornecimento de concreto usinado ou feito em obra com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Remunera também a escavação, uma demão de fundo anticorrosivo, duas demãos de esmalte reaterro e retirada do excedente escavado.	M	62,00	281,84	351,29	21.780,00	PLANILHA SEE	
90300	<u>Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u> Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.							
90301	Diâmetro de 40 mm	M	22,00	21,11	26,32	578,96	PLANILHA SEE	
90302	Diâmetro de 50 mm	M	51,50	28,80	35,90	1.848,66	PLANILHA SEE	
90303	Diâmetro de 75 mm	M	20,00	38,95	48,55	971,00	PLANILHA SEE	
90304	Diâmetro de 100 mm	M	35,00	42,80	53,34	1.866,89	PLANILHA SEE	
90400	<u>Outros:</u>							
90402	Cuba simples de aço inoxidável, cuba simples, 465 x 330 mm. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 465 x 330 mm, em aço inoxidável em bancadas, com os respectivos acessórios: sifão metálico tipo "copo" de 1" x 2", válvula americana para pia de 3 1/2", material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	2,00	412,53	514,18	1.028,36	PLANILHA SEE	
90406	Tanque de louça com coluna Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do tanque constituído por: tanque com coluna em louça com capacidade para 22 litros, inclusiva sifão plástico de 1 1/4" x 2"; tubo em PVC de 2"; válvula em latão de 1 1/4" x 2" para ligação ao sifão; conjunto para fixação de tanque; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	1,00	371,48	463,01	463,01	PLANILHA SEE	
90500	<u>Fornecimento e instalação de caixa sifonada:</u>							
90501	Em PVC, com grelha quadrada/redonda, 150x150x50mm Será medido por unidade caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.	UN	10,00	63,50	79,14	791,40	PLANILHA SEE	
98109	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,00	680,42	848,07	848,07	SINAPI-MG 01/23	
ED-50014	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 150 X 50 MM	un	1,00	64,34	80,19	80,19	SETOP 01/23	
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	42,09	52,46	209,86	SINAPI-MG 01/23	
MOE-EMQL-035	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO ANTIESPUMA 150MM EM CAIXA SIFONADA	UN	1,00	47,09	58,69	58,69	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-036	TUBO PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 100X100MM	UN	8,00	41,79	52,08	416,67	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-037	TUBO PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 150X200MM	UN	11,00	49,64	61,88	680,64	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	23,09	28,77	57,55	SINAPI-MG 01/23	
MOE-EMQL-045	VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR, VAA DN 50 MM, INCLUSIVE LUVA SIMPLES	UN	7,00	93,72	116,81	817,66	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
ED-49873	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	192,76	240,26	240,26	SETOP 01/23	
ED-49874	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	250,98	312,83	312,83	SETOP 01/23	
ED-49908	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,00	330,15	411,50	822,99	SETOP 01/23	
MOE-EMQL-058	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60CM, FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	544,85	679,10	679,10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-059	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 80X80CM, FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	945,68	1.178,70	1.178,70	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-060	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN LOCO, LARGURA 20CM, ALTURA VARIÁVEL, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE GRELHA METÁLICA, ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	M	157,00	268,83	335,07	52.605,94	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
ED-50278	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	435,96	543,38	1.086,76	SETOP 01/23	
				SUB-TOTAL =		92.045,99		
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							



100300	<b>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</b> Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.						
100309	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x9w-st8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	15,00	143,83	179,27	2.689,03	PLANILHA SEE
100310	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x18w-st8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	84,00	163,89	204,27	17.158,89	PLANILHA SEE
100507	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	1,00	113,64	141,64	141,64	PLANILHA SEE
100511	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UN	4,00	57,49	71,66	286,63	PLANILHA SEE
100800	<b>Condutetes em alumínio</b> Será medido por unidade de condutele instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado, ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola especificada, ou incorporar equipamentos como tomadas, ou interruptores sejam eles de energia, ou telefonia, ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa, tipo cega, ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior.						
100803	condutele tipo C, LL OU LR d=1"	UN	50,00	33,09	41,25	2.062,36	PLANILHA SEE
100805	condutele tipo C, LL OU LR d=1 1/2"	UN	10,00	56,56	70,49	704,91	PLANILHA SEE
100813	condutele tipo T d=1"	UN	147,00	35,33	44,04	6.473,92	PLANILHA SEE
100815	condutele tipo T d=1 1/2"	UN	3,00	61,82	77,05	231,16	PLANILHA SEE
100818	condutele tipo X d=1"	UN	39,00	37,58	46,83	1.826,51	PLANILHA SEE
101000	<b>Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:</b> Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
101001	Diâmetro 25mm (3/4")	M	38,00	11,06	13,79	523,88	PLANILHA SEE
101100	<b>Eletroduto de ferro galvanizado leve e médio com conexões</b> Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletrodutos e conexões rígidos, em aço carbono de diâmetro especificado, tipo leve ou médio, com as características: costura longitudinal; luva e protetor de rosca; acabamento externo com galvanização eletrolítica, conforme NBR 13057; buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado eletrolítico, para instalações elétricas e de telefonia, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
101101	Diâmetro 20mm (3/4")	M	50,00	20,13	25,09	1.254,69	PLANILHA SEE
101102	Diâmetro 25mm (1")	M	1.563,00	26,29	32,77	51.214,21	PLANILHA SEE
101104	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	324,00	44,35	55,28	17.910,83	PLANILHA SEE
101105	Diâmetro 50 mm (2")	M	18,00	49,47	61,66	1.109,94	PLANILHA SEE
101400	<b>Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor</b> Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barranta, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ( "bolt-on" ) NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.			0,00			
101403	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 12 divisões modulares	UN	1,00	189,26	235,89	235,89	PLANILHA SEE
101404	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 24 divisões modulares	UN	1,00	257,99	321,55	321,55	PLANILHA SEE
101405	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 48 divisões modulares	UN	1,00	348,40	434,24	434,24	PLANILHA SEE
101406	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 36 divisões modulares	UN	4,00	456,79	569,34	2.277,35	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-309	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 2.1/2" (65MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	3,00	196,16	244,49	733,46	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49101	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "X", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3,00	86,90	108,32	324,95	SETOP 01/23
MOE-EMQL-317	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	293,00	54,35	67,74	19.848,72	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-318	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1.1/2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	4,00	98,51	122,79	491,15	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-319	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	7,00	120,64	150,36	1.052,52	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-17960	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	33,09	41,25	82,49	SETOP 01/23
MOE-EMQL-310	CONDULETE ALUMINIO TIPO C/LB/LL/LR - 2.1/2" (65MM)	UN	5,00	186,03	231,87	1.159,34	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-303	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1" COM KIT DE VEDACAO IP54 E PLACA COM FURO CENTRAL	UN	4,00	59,81	74,55	298,21	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

ED-49448	PERFILADO LISO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	72,00	64,45	80,38	5.783,70	SETOP 01/23
ED-49322	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")	m	32,50	71,87	89,58	2.911,47	SETOP 01/23
ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4")	m	161,00	23,43	29,20	4.701,11	SETOP 01/23
ED-49295	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 40 MM (1.1/2")	m	35,00	24,04	29,96	1.048,68	SETOP 01/23
ED-49297	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	m	12,00	39,79	49,59	595,12	SETOP 01/23
ED-17980	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) 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	4,00	33,20	41,38	165,53	SETOP 01/23
MOE-EMQL-311	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UM (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	7,00	63,62	79,30	555,08	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-312	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	21,00	61,10	76,16	1.599,28	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-313	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	UN	28,00	58,58	73,02	2.044,43	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-306	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR DE 50W	UN	8,00	121,46	151,39	1.211,14	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-304	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR DE 80W A 100W	UN	18,00	379,01	472,40	8.503,12	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-305	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR DE 150 A 200W	UN	4,00	877,84	1.094,14	4.376,57	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-13345	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	7,00	61,95	77,21	540,48	SETOP 01/23
97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	107,23	133,65	668,23	SINAPI-MG 01/23
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.481,00	3,65	4,55	20.408,02	SINAPI-MG 01/23
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	5,61	6,99	1.048,28	SINAPI-MG 01/23
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	460,00	8,23	10,25	4.716,33	SINAPI-MG 01/23
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	276,00	13,39	16,69	4.606,93	SINAPI-MG 01/23
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	20,96	26,13	2.612,58	SINAPI-MG 01/23
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,00	23,62	29,43	1.913,27	SINAPI-MG 01/23
92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	110,00	32,63	40,66	4.473,02	SINAPI-MG 01/23
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	170,00	47,34	59,00	10.030,78	SINAPI-MG 01/23
92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	88,00	65,52	81,66	7.186,44	SINAPI-MG 01/23
92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	51,00	84,72	105,59	5.385,15	SINAPI-MG 01/23
ED-49252	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A	un	2,00	89,27	111,27	222,53	SETOP 01/23
09687	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	um	2,00	425,66	530,55	1.061,10	ORSE 01/23
ED-49265	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	un	2,00	300,42	374,44	748,89	SETOP 01/23
09034	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	2,00	489,56	610,19	1.220,39	ORSE 01/23
ED-49266	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	un	1,00	320,36	399,29	399,29	SETOP 01/23
ED-49503	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	1,00	763,34	951,43	951,43	SETOP 01/23
MOE-EMQL-316	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 45 KA, CLASSE II	UN	20,00	243,30	303,25	6.064,91	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	14,00	21,02	26,19	366,70	SETOP 01/23
ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	un	11,00	21,02	26,19	288,12	SETOP 01/23
ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	6,00	21,02	26,19	157,16	SETOP 01/23
ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	un	3,00	21,02	26,19	78,58	SETOP 01/23
ED-49268	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	7,00	46,76	58,28	407,93	SETOP 01/23

07871	DISJUNTOR MONOPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, REF.55U1 SIEMENS OU SIMILAR	un	10,00	69,98	87,22	872,17	ORSE 01/23
ED-49270	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	un	3,00	46,76	58,28	174,83	SETOP 01/23
09005	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	2,00	406,76	506,99	1.013,98	ORSE 01/23
101902	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	153,36	191,15	573,44	SINAPI-MG 01/23
10.90.86	BOTOEIRA COMANDO MANUAL TIPO LIGA/DESLIGA	un	3,00	52,86	65,88	197,64	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-385	LED DE SINALIZAÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO	UN	3,00	47,66	59,41	178,23	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	1,00	46,76	58,28	58,28	SETOP 01/23
ED-49262	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	un	2,00	111,44	138,90	277,79	SETOP 01/23
93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	109,94	137,02	137,02	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-380	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, MONOBLOCO, SUPORTABILIDADE <=1,5KV, F+N / F+F, UN ATÉ 230/264V, CURVA DE ENSAIO 8/20µS - CLASSE 3	UN	8,00	814,72	1.015,46	8.123,70	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	un	3,00	46,76	58,28	174,83	SETOP 01/23
ED-49255	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	un	4,00	89,27	111,27	445,07	SETOP 01/23
ED-49282	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	1,00	87,84	109,48	109,48	SETOP 01/23
ED-49258	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	un	2,00	89,27	111,27	222,53	SETOP 01/23
MOE-EMQL-320	DISJUNTOR MOTOR, CORRENTE NOMINAL MÁXIMA 40A, FAIXA DE AJUSTE DA CORRENTE 25 Á 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	484,46	603,83	603,83	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-390	CONTATOR DE POTÊNCIA AC-3, 40A, BOBINA DE ALIMENTAÇÃO 220VCA. REF.: WEG OU EQUIVALENTE	UN	1,00	740,38	922,80	922,80	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-314	CHAVE SELETORA, MANOPLA CURTA, 22MM, 2 POSIÇÕES FIXAS COM BLOCO DE CONTATO 1NA	UN	1,00	161,57	201,38	201,38	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	89,00	26,29	32,77	2.916,23	SETOP 01/23
ED-49319	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	m	13,00	39,27	48,94	636,25	SETOP 01/23
ED-49320	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")	m	6,00	44,35	55,28	331,68	SETOP 01/23
ED-49321	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	m	1,00	49,47	61,66	61,66	SETOP 01/23
95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	41,85	52,16	156,49	SINAPI-MG 01/23
95797	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1.1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	58,28	72,63	72,63	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-125	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM, APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	71,12	88,64	88,64	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
95782	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	30,10	37,51	1.125,35	SINAPI-MG 01/23
91840	ELETRODUTO PLÁSTICO CORRUGADO, FERRO, DN 40 MM (1.1/2") PARA CIRCUITOS TELEFÔNICOS, INSTALAÇÃO	M	1,00	12,75	15,90	15,90	SINAPI-MG 01/23
ED-49215	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	un	2,00	33,46	41,71	83,41	SETOP 01/23
ED-49297	CAIXA CORRUGADA EM FERRO (PAINEL DE ALTA RESISTÊNCIA), PARA PROTEÇÃO DE CABOS	m	21,00	39,79	49,59	1.041,45	SETOP 01/23
ED-49185	CAIXA DE TELEFONIA, TIPO 3, MONTAGEM (QUADRO), EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIDA	un	1,00	421,84	525,78	525,78	SETOP 01/23
ED-27189	CAIXA PRE-MONTADA PARA ENTRADA TELEFÔNICA SUBTERRÂNEA, TIPO RA, MONTAGEM INTERIORES	un	1,00	488,29	608,60	608,60	SETOP 01/23
ED-15752	CABOTELO DE UTP (4) (PARADA DE CABOS (CORRETORES E/OU CABOS), UTP PARA 4 A 6 DE UTP (4) FUSIL, INSTALAÇÃO	un	14,00	35,60	44,37	621,12	SETOP 01/23
ED-15762	CABOTELO DE UTP (4) (PARADA DE CABOS (CORRETORES E/OU CABOS), UTP PARA 4 A 6 DE UTP (4) FUSIL, INSTALAÇÃO	un	8,00	61,88	77,12	616,97	SETOP 01/23
ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	m	628,00	8,22	10,24	6.431,77	SETOP 01/23
ED-48372	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	un	30,00	26,08	32,51	975,26	SETOP 01/23
ED-48932	CABO TELEFÔNICO CI 50.20	m	6,00	19,35	24,12	144,71	SETOP 01/23
MOE-EMQL-126	VOICE PAINEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	1,00	564,32	703,37	703,37	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
08824	IDENTIFICADOR SOLLUS 4-6MM NUMÉRICO DE (0-9) OU SIMILAR	un	60,00	0,94	1,17	70,00	ORSE 01/23
MOE-EMQL-128	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE PADRÃO 19" - 12 U'S X 570MM	UND	1,00	677,19	844,05	844,05	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA SE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	#N/D	3,00	524,73	654,02	1.962,06	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-129	BLOCO DE CONEXÃO PADRÃO 110 IDC P/ 50 PARES	UN	1,00	91,47	114,00	114,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.82.54	ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO TELEFÔNICA/INFORMÁTICA - GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	3,00	27,14	33,83	101,50	SUDECAP 02/23
ED-48375	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	un	1,00	67,16	83,71	83,71	SETOP 01/23
ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	147,00	26,29	32,77	4.816,69	SETOP 01/23
ED-49319	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	m	17,00	39,27	48,94	832,02	SETOP 01/23
95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	41,85	52,16	260,81	SINAPI-MG 01/23
95797	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1.1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	58,28	72,63	145,27	SINAPI-MG 01/23
104396	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	20,31	25,32	506,36	SINAPI-MG 01/23
ED-4155	CAIXA CORRUGADA EM FERRO (PAINEL DE ALTA RESISTÊNCIA), PARA PROTEÇÃO DE CABOS	m	1,00	23,43	29,20	29,20	SETOP 01/23

*[Handwritten signatures and marks]*

ED-49215	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	un	2,00	33,46	41,71	83,41	SETOP 01/23
08824	IDENTIFICADOR SOLLUS 4-6MM NUMÉRICO DE (0-9) OU SIMILAR	un	80,00	0,94	1,17	93,33	ORSE 01/23
ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	m	487,00	8,22	10,24	4.987,69	SETOP 01/23
ED-48372	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM TS68A (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	un	20,00	26,08	32,51	650,17	SETOP 01/23
MOE-EMQL-103	ARMAZENADOR E GERENCIADOR DE IMAGENS DE CÂMERAS, PARA ATÉ 24 CÂMERAS IP, CAPACIDADE PARA ATÉ 4 HDS INCLUINDO 1 HD 8TB REF.: NVD 5124 INTELBRÁS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	5.089,67	6.343,77	6.343,77	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49133	CABO DE COBRE NU # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	106,00	17,50	21,81	2.311,54	SETOP 01/23
ED-49135	CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	684,00	34,80	43,38	29.670,87	SETOP 01/23
ED-49136	CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	352,00	46,99	58,57	20.615,62	SETOP 01/23
11.92.32	BARRA GALVANIZADA A FOGO DIAM. 3/8"X3,4M (RE-BAR)	un	129,00	44,79	55,83	7.202,07	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-107	FITA PERFORADA EM LATÃO NIQUELADO 20MM X 0,8MM, PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS, REF. TEL-750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	6,00	33,67	41,97	251,79	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-51019	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M	U	12,00	25,97	32,37	388,49	SETOP 01/23
ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	18,00	91,55	114,11	2.053,90	SETOP 01/23
ED-49342	PARTE DE PVC COBRE PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4" X 3000 MILÍMETROS PAISADO	U	18,00	147,34	183,64	3.305,58	SETOP 01/23
07904	CLIPS 3/8" PARA HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA REF: TEL-5238 - REV 02	un	817,00	12,99	16,19	13.224,78	ORSE 01/23
10907	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV.REF:TEL-583 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	23,00	7,34	9,14	210,27	ORSE 01/23
MOE-EMQL-110	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	8,00	15,70	19,56	156,51	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-51084	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16 MM2	U	20,00	15,22	18,97	379,38	SETOP 01/23
ED-51086	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 35 MM2	U	21,00	19,30	24,05	505,06	SETOP 01/23
ED-J1087	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 50 MM2	U	26,00	24,26	30,23	786,02	SETOP 01/23
MOE-EMQL-111	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO TERMOTÉCNICA TEL-902, PARA 5 TERMINAIS	UN	3,00	302,55	377,10	1.131,31	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-51052	CAIXA DE COMPRESSÃO DE COBRE COM BARRAS DE FURADO SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRÓDIO	U	1,00	190,62	237,59	237,59	SETOP 01/23
MOE-EMQL-112	CONECTOR ATERRINSERT PARA REBARS COM ROSCA FÊMEA M12. REF.: TEL-656	UN	10,00	70,49	87,86	878,56	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-113	CONECTOR ESTANHADO COM PINO M12 PARA ATERRINSERT	UN	10,00	52,98	66,04	660,38	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
10425	CONECTOR SPLIT - BOLT PARA CABO DE COBRE NU #50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	15,48	19,29	501,65	ORSE 01/23
11.92.05	BISNAGA DE POLIURETANO SIKAFLEX 300ML	UN	34,00	32,01	39,90	1.356,63	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-114	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4" X 1 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	8,00	0,84	1,04	8,35	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.92.22	PORCA SEXTAVADA EM AÇO INOX REF. TEL-5414 OU EQUIVALENTE	UN	39,00	2,22	2,77	108,06	SUDECAP 02/23
11.92.28	ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO INOX REF. TEL-5303 OU EQUIVALENTE	UN	8,00	2,01	2,50	20,01	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-115	PARAFUSO CABEÇA TORX EM ALUMÍNIO 1/4" X 1 1/4" COM ARRUELA DE PRESSÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	31,00	0,79	0,99	30,60	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-116	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA DE 1/4" E ARRUELA DE PRESSÃO	UN	789,00	1,22	1,53	1.203,69	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-117	BUCHA DE NYLON S-6	UN	789,00	0,87	1,09	858,52	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.92.06	PRESILHA LATAO P/CABO 35/50MM2 C/PARAFUSO/BUCHA S6	UN	684,00	0,00	0,00	-	SUDECAP 02/23
11.92.43	MOLDE PPS 35-2 PARA SOLDA EXOTÉRMICA	un	2,00	76,91	95,87	191,73	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-119	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 32 G	UN	52,00	17,15	21,37	1.111,22	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
11.92.45	ALICATE PEQUENO Z-200	UN	1,00	0,00	0,00	-	SUDECAP 02/23
MOE-EMQL-120	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABOS (XPH 35.35-2)	UN	1,00	113,63	141,63	141,63	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-121	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA COM MOLDE - CARTUCHO 65 G	UN	4,00	29,24	36,45	145,78	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-122	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA CDH 50.50-3	UN	1,00	161,97	201,88	201,88	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-123	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	UN	1,00	23,95	29,85	29,85	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-124	ALICATE Z-201	UN	1,00	164,52	205,06	205,06	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-202	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	157,82	196,71	393,42	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-205	CONJUNTO PARA TOMADA DE AR EXTERNO (VENEZIANA + REGISTRO), TAM. 297X197MM	UN	1,00	262,34	326,98	326,98	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-203	DAMPER CORTA FOGO (DCF) TIPO COMPORTA, COM ELEMENTO FUSÍVEL E CHAVE FIM DE CURSO.	M²	1,00	5.596,44	6.975,41	6.975,41	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-204	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, TAMANHO: 0,21 M² A 0,40 M²	M²	1,00	1.331,79	1.659,95	1.659,95	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-206	MINI VENTILADOR AXIAL, TD-MIXVENT 4000/355	UN	1,00	5.638,13	7.027,37	7.027,37	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-081	COIFA DE COZINHA, MOD. MULTVX-1500X1400, REF. MELTING	M²	1,00	10.285,62	12.820,00	12.820,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-201	DUTOS AR CONDICIONADO CHAPA GALVANIZADA NO.24	KG	200,00	43,04	53,64	10.728,51	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-200	DUTOS AR CONDICIONADO CHAPA GALVANIZADA NO.24	KG	59,67	17,38	21,66	1.292,52	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-207	DIFUSOR DE AR EM ALUMÍNIO 1 VIA 671 X 264MM	UN	2,00	516,70	644,01	1.288,03	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-208	DIFUSOR DE AR EM ALUMÍNIO 1 VIA 871 X 264MM	UN	6,00	647,63	807,21	4.843,24	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-209	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMÍNIO ALETAS HORIZ.225X125MM	UN	3,00	111,89	139,46	418,37	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

MOE-EMQL-210	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO ALETAS HORIZ.225X165MM	UN	2,00	127,85	159,36	318,71	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-211	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO ALETAS HORIZ.325X225MM	UN	2,00	191,71	238,95	477,89	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-224	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 300X105MM	M²	2,00	59,87	74,62	149,24	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-225	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 300X205MM	M²	1,00	119,62	149,09	149,09	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-226	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 400X205MM	M²	1,00	159,50	198,80	198,80	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-227	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 500X205MM	M²	2,00	199,40	248,54	497,07	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-228	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL 600X205MM	M²	1,00	239,29	298,25	298,25	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-231	VENEZIANA TOMADA DE AR EXTERNO 300X200MM	UN	1,00	184,60	230,08	230,08	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-230	VENEZIANA TOMADA DE AR EXTERNO 400X300MM	UN	1,00	470,44	586,36	586,36	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-223	CONJUNTO PARA TOMADA DE AR EXTERNO COMPOSTA DE (VENEZIANA+FILTRO+REGISTRO)	UN	5,00	255,03	317,87	1.589,37	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-232	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-125 COM FILTRO	UN	1,00	404,78	504,51	504,51	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-233	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-150 COM FILTRO	UN	1,00	723,38	901,61	901,61	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-234	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-200 COM FILTRO	UN	1,00	736,88	918,44	918,44	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-235	CAIXA DE FILTRAGEM MFL-C-355 COM FILTRO	UN	2,00	1.494,23	1.862,40	3.724,80	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-222	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-350/125 MIXVENT	UN	1,00	749,85	934,62	934,62	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-221	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-350/125 MIXVENT	UN	2,00	3.096,15	3.859,05	7.718,09	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-220	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-800/200 SILENT C/ CAIXA DE FILTRO MFL-C-200-G4, ALIMENTAÇÃO: 220V/2F+T/60HZ, VAZÃO MÁXIMA 1000 M³/H	UN	1,00	1.126,14	1.403,62	1.403,62	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-219	MINI VENTILADOR AXIAL, MOD. TD-2000/315 SILENT C/ CAIXA DE FILTRO MFL-C-315-G4, ALIMENTAÇÃO: 220V/2F+T/60HZ, VAZÃO MÁXIMA 2020 M³/H	UN	3,00	3.050,24	3.801,81	11.405,44	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-212	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #26 (4,00KG/M2) PARA DUTOS EXAUSTAO	KG	139,00	27,27	33,99	4.520,58	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-213	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #24 (5,20KG/M2) PARA DUTOS CLIMATIZAÇÃO	KG	623,00	26,81	33,42	20.818,93	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-214	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #22 (6,4KG/M2) PARA DUTOS CLIMATIZAÇÃO	KG	7,00	26,75	33,34	233,37	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
09854	MANTA EM LÃ DE VIDRO ALUMINIZADA ESP=25MM	M²	2,00	19,00	23,68	47,36	ORSE 01/23
ED-50098	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")	m	86,00	128,39	160,03	13.762,60	SETOP 01/23
ED-50097	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")	m	150,00	106,34	132,55	19.882,07	SETOP 01/23
97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL	M	38,00	72,69	90,60	3.442,97	SINAPI-MG 01/23
97333	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL	M	8,00	60,12	74,93	599,47	SINAPI-MG 01/23
97332	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL	M	236,00	48,53	60,49	14.274,53	SINAPI-MG 01/23
97331	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL	M	46,00	27,38	34,12	1.569,70	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>542.284,37</b>	
110000	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						
110503	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	7,00	809,06	1.008,41	7.058,84	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-077	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	UN	1,00	841,96	1.049,42	1.049,42	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-49604	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	1,00	892,40	1.112,29	1.112,29	SETOP 01/23
100700	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	1,00	770,09	959,83	959,83	SINAPI-MG 01/23
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>10.180,39</b>	
120000	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
120100	Fornecimento e instalação de:						
120106	Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, de correr, com contramarcos. Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento de janela de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia, vidros; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.	M²	15,70	482,36	601,21	9.438,95	PLANILHA SEE
120107	Porta de alumínio sob encomenda, de abrir ou correr, colocação e acabamento com uma ou duas folhas. Será medido pela área da porta instalada (m²). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir ou correr e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.	M²	18,40	332,83	414,84	7.633,02	PLANILHA SEE
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	459,09	572,21	1.201,64	SINAPI-MG 01/23
94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	8,80	13,78	17,17	151,13	SINAPI-MG 01/23
MOE-EMQL-078	ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA PARA FORRO DE GESSO	M²	0,38	1.213,74	1.512,81	574,87	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
<b>SUB-TOTAL =</b>						<b>18.999,61</b>	
130000	<b>FERRAGENS</b>						

130200	<b>Outros: (fornecimento e execução):</b>						
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	4,00	203,40	253,52	1.014,07	PLANILHA SEE
130204	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em alvenaria Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular duplo constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio montate em tubo de ferro galvanizado, de 2" de diâmetro e espessura de 2,5mm, com parafusos auto-atarrachantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4" de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	1,25	133,30	166,14	207,68	PLANILHA SEE
130207	Guarda-corpo em tubo de ferro galvanizado d=2". Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 2" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m e ambientes externos de 1,30m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1", com altura de 0,80 m para ambientes internos e 1,00m para áreas externas. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	24,53	428,35	533,89	13.096,33	PLANILHA SEE
130209	Guarda-corpo em aço galvanizado d = 2" e corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2" (usado em rampas) Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 2" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m e ambientes externos de 1,30m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, um corrimão duplo ( 22cm de distância entre eles)	M	25,49	629,81	785,00	20.009,56	PLANILHA SEE
ED-50496	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m	106,00	20,12	25,08	2.658,75	SETOP 01/23
MOE-EMQL-010	PINTURA ESMALTE EM GUARDA-CORPO TUBULAR DE AÇO GALVANIZADO COM GRADIL DE FECHAMENTO H=130CM	M	25,49	38,34	47,79	1.218,09	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-011	PINTURA ESMALTE EM CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO	M	26,74	5,99	7,47	199,77	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
ED-48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	6,00	123,37	153,77	922,63	SETOP 01/23
ED-48164	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	163,76	204,10	408,21	SETOP 01/23
			<b>SUB-TOTAL =</b>			<b>39.735,09</b>	
140000	<b>REVESTIMENTO</b>						
140100	<b>Execução de:</b>						
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm  Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.	M²	971,14	29,23	36,43	35.383,26	PLANILHA SEE
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia  Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.	M²	2.909,47	30,77	38,35	111.586,83	PLANILHA SEE
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher  Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.	M²	2.408,80	8,15	10,15	24.453,96	PLANILHA SEE
140109	Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento  Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com as características: A) Dimensões: até 2.025cm²; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII ( poroso ); C) Resistência química: classe B ( média resistência química a produtos domésticos e de piscinas ); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.	M²	912,63	65,53	81,68	74.539,37	PLANILHA SEE

MOE-EMQL-071	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS OU EXTERNAS, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COR AZUL, DIMENSÕES 10X10 CM, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES	M <sup>2</sup>	58,51	98,75	123,08	7.201,38	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
		SUB-TOTAL =				253.164,80	
150000	<b>PISOS E RODAPÉS</b>						
150100	<b>Fornecimento e assentamento de pisos, em:</b>						
150107	Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m Será medido pela área de piso em granilite executado (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos, aplicação de resina seladora acrílica estirenada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.	M <sup>2</sup>	611,21	99,48	123,99	75.782,79	PLANILHA SEE
150404	Grama esmeralda em placas Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.	M <sup>2</sup>	798,85	27,59	27,59	22.043,47	PLANILHA SEE
ED-51123	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m2	295,80	4,24	5,28	1.562,86	SETOP 01/23
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	295,80	2,40	3,00	885,95	SINAPI-MG 01/23
ED-50591	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	m2	202,31	109,68	136,71	27.657,58	SETOP 01/23
ED-9320	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m2	93,49	124,82	155,58	14.544,88	SETOP 01/23
ED-50417	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	m2	71,53	64,62	80,54	5.761,20	SETOP 01/23
ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m2	2,84	31,82	39,65	112,62	SETOP 01/23
ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	m2	1.063,69	37,65	46,92	49.911,76	SETOP 01/23
97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	577,79	29,50	36,77	21.246,09	SINAPI-MG 01/23
		SUB-TOTAL =				219.509,18	
160000	<b>VIDROS</b>						
MOE-EMQL-074	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (30X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	123,11	153,45	306,89	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-E.MQL-075	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (40X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	151,72	189,11	2.269,28	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
		SUB-TOTAL =				2.576,17	
170000	<b>PINTURA</b>						
170100	<b>Pintura:</b>						
170102	Látex PVA em parede interna (2 demãos), com fundo preparador / selador Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m <sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m <sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA; tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.	M <sup>2</sup>	560,21	17,52	21,84	12.235,36	PLANILHA SEE
170103	Tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m <sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m <sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.	M <sup>2</sup>	2.349,26	19,31	24,06	56.527,31	PLANILHA SEE
179110	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.	M <sup>2</sup>	560,21	15,44	19,24	10.777,42	PLANILHA SEE
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	590,85	3,22	4,02	2.372,79	SINAPI-MG 01/23
ED-50486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	539,72	14,05	17,51	9.450,86	SETOP 01/23
ED-50480	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	51,13	26,42	32,93	1.683,96	SETOP 01/23
ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	590,85	15,13	18,86	11.141,53	SETOP 01/23
		SUB-TOTAL =				104.189,24	
180000	<b>BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS</b>						
180100	<b>Execução de:</b>						
180110	Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m <sup>2</sup> ). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.	M <sup>2</sup>	7,24	270,91	337,66	2.444,67	PLANILHA SEE

180200	<b>Outros (fornecimento e execução):</b>						
180202	Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.	M²	16,67	330,55	412,00	6.868,04	PLANILHA SEE
180204	Divisória de granito cinza andorinha (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e = 3cm Será medido por área de placa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de placas de granito cinza andorinha, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.	M²	33,34	581,51	724,79	24.164,55	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-082	BASE DE GRANITO PARA BALCÃO DE ATENDIMENTO EM MADEIRA, COR BRANCO DALLAS	UN	1,00	4.521,40	5.635,48	5.635,48	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-083	BALCÃO DE ATENDIMENTO EM MADEIRA COMPENSADA REVESTIDA COM FÓRMICA, APOIADO EM BASE DE GRANITO, FORMATO "C", MEDIDA PRINCIPAL 258X60CM, MEDIDAS SECUNDÁRIAS 60X40CM	UN	1,00	578,55	721,10	721,10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
190000	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES DA OBRA</b>					<b>SUB-TOTAL =</b>	<b>39.833,83</b>
190400	<b>Placas e sinalizadores</b>						
190401	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento ou pátio em tinta acrílica fosca para pessoas com mobilidade reduzida. Será medido por unidade de pictograma pintado (un). O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca para piso, matriz com símbolo de vaga para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com mobilidade reduzida ou pátio interno, conforme NBR 9050, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo de pavimento betuminoso ou de concreto, marcação do quadro com dimensões de 1,70 x 1,70 m, pintura do fundo e pintura do símbolo.	UN	1,00	243,52	303,53	303,53	PLANILHA SEE
102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M	25,00	5,72	7,13	178,36	SINAPI-MG 01/23
200000	<b>QUADRA</b>					<b>SUB-TOTAL =</b>	<b>481,89</b>
200100	<b>Execução de:</b>						
200105	Pintura com tinta a base epoxi em piso de quadra esportiva concreto 2 demãos Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base epoxi, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta epoxi, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.	M²	735,33	24,49	30,52	22.444,54	PLANILHA SEE
200106	Demarcação de quadra (tinta acrílica em piso para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm e 8 cm de largura, aplicada com trincha) Será medido por comprimento de faixa de sinalização pintada (m). O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca de grande desempenho para pisos, várias cores, conforme especificações do fabricante, que confere um acabamento microtexturizado e antiderrapante com refletorização, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo de pavimento de concreto e a aplicação da tinta em faixas com até 8 cm de largura.	M	228,30	4,29	5,35	1.221,59	PLANILHA SEE
200200	<b>Alambrados e portão</b> O item remunera a execução de alambrado tubular em quadro para fechamento em geral, com altura determinada aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em mureta, em (m) Constituído por: A) Fornecimento e instalação de montantes verticais, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente sobre mureta na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas; B) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,65 mm; C) Fornecimento e instalação de tela, com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo com a NBR / ABNT 5589, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos. D) Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado. E) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes.						
200202	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=2m	M	119,10	465,61	580,33	69.117,46	PLANILHA SEE
200204	Portão em tubo galvanizado de 1 1/2" com tela 2" fio 10 # 1/2" inclusive cadeado Será medido por área de portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 1 1/2" e espessura de 2,25 mm; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela de 2" fio 10 # 1/2", com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com porta-cadeado. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, aplicação de zarcão e esmalte em duas demãos cada.	M²	4,07	392,90	489,70	1.993,10	PLANILHA SEE
200300	<b>Outros</b>						
200301	Equipamentos esportivos (volley, futsal, basquete) todos juntos	CJ	2,00	10.870,22	13.548,64	27.097,28	PLANILHA SEE

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*



	<p>Será medido por conjunto de equipamentos (cj).                      O item remunera o fornecimento de equipamentos esportivos composto de:                      A) Trave completa com rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de trave removível, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para a trave em náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.                      B) Tabela completa, com suporte para basquete com a sua respectiva rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução de esperas para fixação do tubo de sustentação da tabela em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno, fornecimento e instalação de tabela removível para basquete nas dimensões de 180 cm de comprimento por 120 cm de altura, e ter seu centro geométrico a 328 cm do piso acabado. A tabela é fixada ao poste de sustentação, o qual é encaixado nas esperas de PVC no piso, o suporte e tabela em aço duplo em aço, com diâmetro de 9,5 mm, com pintura a óleo sobre fundo antioxidante; cesto em malha de náilon, fio 2; pintura do fundo e das faixas da tabela à base de estireno butadieno.                      C) Par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretinha, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para voleibol de náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.</p>						
200302	<p>Colchão de brita (lastro de brita 3 e 4 aplicado manualmente com mapa de 30kg)                      Será medido pelo volume acabado, na espessura mínima de 5 cm (m²):                      O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apoio do terreno e execução do lastro. Remunera também o fornecimento de lona plástica preta e a mão-de-obra necessária para a aplicação da lona na área do piso coberto pelo colchão de brita.</p>	M²	31,57	156,11	194,58	6.142,91	PLANILHA SEE
		<b>SUB-TOTAL =</b>				<b>128.016,87</b>	
230000	<b>LIMPEZA</b>						
230100	<b>Limpeza:</b>						
230101	<p>Limpeza Geral da edificação                      Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).                      O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.</p>	M²	1.618,66	6,37	7,94	12.855,50	PLANILHA SEE
		<b>SUB-TOTAL =</b>				<b>12.855,50</b>	
250000	<b>DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>						
250100	<b>Abrigos</b>						
	Será medido por unidade de abrigo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de abrigo para hidrante completo, em chapa de ferro nº 14, nas dimensões indicadas, inclusive materiais acessórios para a fixação.						
250101	<p>Abriço em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (90x60x17)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", incluindo suporte basculante para mangueira - fornecimento e instalação, EXCLUSIVE mangueira, registro globo e acessórios</p>	UN	3,00	330,62	412,09	1.236,27	PLANILHA SEE
250104	<p>Abriço em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (75x30x25)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", para extintor, fornecimento e instalação, exclusive extintor</p>	UN	1,00	250,48	312,20	312,20	PLANILHA SEE
250200	<b>Acessórios</b>						
250203	<p>Esguicho tipo agulheta, com engate rápido, diâmetro 38mm 1 1/2"                      Será medido por unidade de esguicho instalado (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de esguicho tipo agulheta com as características: engate rápido; diâmetro da base de 1 1/2"; vazão 229 GPM a 100 PSI; em latão polido.</p>	UN	3,00	97,22	121,17	363,52	PLANILHA SEE
250206	<p>Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 1 1/2"                      Será medido por unidade de adaptador instalado (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador de engate rápido, em latão, com diâmetro de 2 1/2" x 1 1/2".</p>	UN	3,00	69,85	87,06	261,18	PLANILHA SEE
250210	<p>Chave dupla para conexão de engate rápido                      Será medido por unidade de chave instalada (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação, no local de utilização, de chave para conexão de engate rápido, tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, com as características: utilização em conexões de engate rápido com diâmetro de 1 1/2", ou 2 1/2"; comprimento de 300 mm e espessura de 6 mm; corpo em latão fundido escovado.</p>	UN	6,00	14,09	17,57	105,40	PLANILHA SEE
250212	<p>Válvula de retenção vertical ou horizontal em bronze, DN= 2 1/2"                      Será medido por unidade de válvula instalada (un).                      O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção vertical ou horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>	UN	2,00	402,60	501,80	1.003,59	PLANILHA SEE
250214	<p>Mangueira com união de engate rápido, tipo 2 (1370KPa) DN= 1 1/2" (38 mm) 15,00m                      Será medido por unidade de mangueira instalada (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de mangueira de fibra longa de algodão, revestida internamente de borracha, pressão mínima de prova de 1370kpA conforme NBR 11861, diâmetro de 1 1/2", com união de engate rápido.</p>	UN	6,00	292,88	365,04	2.190,26	PLANILHA SEE
250300	<b>Iluminação e sinalização de emergência</b>						
250301	<p>Luminária autônoma de emergência - LED                      Será medido por luminária instalada ligada à rede elétrica (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de luminária autônoma com no mínimo 30 LED's completa ligada à rede elétrica.</p>	UN	25,00	24,83	30,95	773,73	PLANILHA SEE
250302	<p>Central de detecção e alarme de incêndio completa para 8 laços, 220 V/12 V                      Será medido por unidade de central de sinalização de incêndio instalada (un).                      O item remunera o fornecimento de central de sinalização de incêndio com bateria para autonomia de 1 hora, carregador e flutuador e de bateria automático, destinada à alimentação de equipamentos para detecção e alarme de incêndio, com acionamento manual por meio de botoeiras tipo quebra-vidro, disparo automático do alarme sonoro e indicação no painel ou quadro, até 8 laços em 12 V, consumo máximo de 55 W (em carga), tensão de alimentação 220 V, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da central.</p>	UN	1,00	377,41	470,40	470,40	PLANILHA SEE
250304	<p>Acionador manual quebra-vidro endereçável                      Será medido por unidade de acionador instalado (un).                      O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra vidro endereçável para acionamento de alarme tipo quebra vidro, em plástico ABS antichama, com acionamento automático através de botão push-botton ou manual através de chave reed swit; sistema de supervisão de estado de rede através de leds indicadores; remunera também material acessórios para instalação.</p>	UN	3,00	110,11	137,24	411,71	PLANILHA SEE

250305	Luminária de emergência autônoma, tipo led com dois faróis, potência total de 8w, fornecimento e instalação Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência completo, em caixa plástica, para dois faróis de lâmpadas LED de 8 W com autonomia mínima de 03 horas	UN	4,00	206,42	257,29	1.029,15	PLANILHA SEE
250306	Sirene de incêndio eletrônica Será medido por unidade de sirene eletrônica instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de sirene eletrônica pintada em epóxi, com 105db à um metro e consumo de 12 ou 24 Vcc.	UN	3,00	180,89	225,46	676,39	PLANILHA SEE
250400	<b>Placas fotoluminescentes</b> Será medido por unidade de placa instalada de acordo com sua finalidade (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes (alerta, proibição e de orientação, salvamento e equipamentos) com o respectivo pictograma com dimensões e forma definidas pela IT - 15 (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, fabricadas em materiais plásticos; chapas metálicas ou mesmo outros materiais semelhantes e devem atender às seguintes características: possuir resistência mecânica; possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas; não propagar chamas; resistir a agentes químicos e limpeza; resistir à água; resistir ao intemperismo.						
250401	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 380 X 190 mm	UN	4,00	22,10	27,54	110,16	PLANILHA SEE
250402	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 300 X 300 mm	UN	3,00	20,06	25,00	75,01	PLANILHA SEE
250405	Placa de sinalização e orientação, fotoluminescente, retangular, 30 x 40 cm, TIPO M1	UN	2,00	43,46	54,17	108,34	PLANILHA SEE
250507	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg Será medido por unidade de extintor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor fosfato monoamônico, capacidade 6 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel), "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm <sup>2</sup> , mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, validade da carga de 5 anos. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 12791 e NBR 15808.	UN	6,00	207,77	258,96	1.553,75	PLANILHA SEE
250600	<b>Tubos e conexões em aço galvanizado</b> Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço galvanizado com costura, diâmetro nominal especificado, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas rosqueáveis ou lisas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.						
250606	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 2 1/2", inclusive conexões	M	106,00	171,14	213,30	22.610,08	PLANILHA SEE
250612	Registro de gaveta acabamento bruto Diâmetro 65 mm (2 1/2") Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 2 1/2" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.	UN	5,00	327,56	408,28	2.041,38	PLANILHA SEE
250700	<b>Eletrobomba e acessórios</b>						
250703	Pressostato tipo Telemecanique modelo XML 8004 A2S11, com escala de 3 a 58 Psi Será medido por unidade de pressostato instalado e testado (un). O item remunera o fornecimento, instalação e teste de pressostato de controle de pressões com intervalo de regulação de 3 a 58 Psi, incluindo a rede elétrica, totalmente montado, ligado e testado.	UN	1,00	918,30	1.144,57	1.144,57	PLANILHA SEE
250707	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria Será medido por unidade de caixa para hidrante de recalque executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa para hidrante de recalque com dimensões 40 x 60 cm e profundidade que varia entre 60 e 100 cm descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de brita 2 e tampa articulada e requadro em ferro fundido ou material similar, identificada pela palavra "incêndio", com dimensões de 40 x 60 cm e pintada da cor vermelha, remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras, remunera também Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2", Registro globo angular de 45° em bronze ou latão, diâmetro 63mm (2 1/2") e Tampão cego com corrente para hidrante em latão 2 1/2"	UN	1,00	716,62	893,19	893,19	PLANILHA SEE
MOE-EMQL-002	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S", DIMENSÃO (252X126)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	7,00	9,62	11,99	83,94	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-003	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S", DIMENSÃO (252X126)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	36,00	12,18	15,18	546,39	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-004	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E", DIMENSÃO (200X200)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	9,00	11,04	13,76	123,88	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
MOE-EMQL-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E", DIMENSÃO (179X269)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	5,00	11,72	14,61	73,03	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

MOE-EMQL-067	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 0,5 CV, ALTURA MANOMÉTRICA 50MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.216,74	4.009,34	4.009,34	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
MOE-EMQL-068	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 12,5 CV, ALTURA MANOMÉTRICA 50MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	9.104,63	11.348,02	11.348,02	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	139,56	173,95	173,95	SINAPI-MG 01/23	
92377	PIPE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 02 (6 1/4"), LIGADO A 90 GRAUS, INSTALADO EM REDE DE	UN	1,00	79,88	99,57	99,57	SINAPI-MG 01/23	
92642	TE, EM FERRO GALVANIZADO, LIGADO A 90 GRAUS, DN 02 (6 1/4"), INSTALADO EM REDE DE	UN	12,00	175,63	218,90	2.626,80	SINAPI-MG 01/23	
92390	JUNTO DE BRANCO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 02 (6 1/4"), LIGADO A 90 GRAUS, INSTALADO EM REDE	UN	24,00	128,41	160,05	3.841,27	SINAPI-MG 01/23	
				<b>SUB-TOTAL =</b>		<b>60.296,44</b>		
MEMORIA DE CÁLCULO EM DOCUMENTO COMPLEMENTAR				<b>TOTAL CUSTO (C/ BDI) =</b>		<b>3.431.790,33</b>		
				<b>25,89%</b>	<b>BDI PROJETO</b>			
				<b>24,64%</b>	<b>BDI OBRA</b>			
				<b>TOTAL GERAL (C/ BDI) =</b>		<b>3.431.790,33</b>		

ENGEMILLE ENGENHARIA LTDA  
Wanderson José da Silva  
Representante legal  
CREA/MG: 173.145/D

*Wanderson José da Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 173.145/D

Prefeitura Municipal  
FIA

*Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page.*




## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL QUINCAS LACERDA		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)		5,00%
TIPO DE OBRA		
Construção de Reforma de Edifícios		
Itens	Sigla	% Adotado
Administração Central	AC	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,96%
Lucro	L	7,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, E PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,64%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - CP - ISS - CRPB)} - 1$$

  
 ENGEMILLE ENGENHARIA LTDA  
 Wanderson José da Silva  
 CREA/MG 173.145-D  
 CPF: 008.753.286-79  
 Representante legal

