



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

**Relatório de Pesquisa de Preços
IN SEGES N.º 91/2022**

DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO

OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA DO PRÉDIO CENTRAL E REPAROS EM TELHADOS DA UNIDADE RURAL DO CAMPUS MURIAÉ

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO (art. 10º, Decreto nº 7983/2013)	Nº da ART/ RRT/ TRT
Ana Carolina Lopes Duarte	MG20232580846
Rodrigo Augusto Coelho Guedes	MG20232254897

1. VALOR FINAL DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

O valor total estimado para a contratação é R\$ 591.109,36 (quinhentos e noventa e um mil, cento e nove reais e trinta e seis centavos).

2. DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO

No caso de contratações integradas, o art. 23, § 5º determina:

“§ 5º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, o valor estimado da contratação será calculado nos termos do § 2º deste artigo, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo definido no inciso I do § 2º deste artigo, devendo a utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em outras contratações similares ser reservada às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto.”

Neste sentido, para os seguintes serviços, foi realizado orçamento sintético, utilizando-se os sistemas de referência indicados nas planilhas em anexo:

- **Serviços preliminares (demolições e remoções)**
 - Para os serviços de remoções e demolições, considerando a existência do Anteprojeto Arquitetônico, foi possível a definição dos quantitativos com grande grau de precisão. O valor unitário dos serviços foi definido conforme os sistemas de preços referenciais, no caso, o SINAPI.
- **Pintura**
 - Para os serviços de pintura, considerando a existência do Anteprojeto Arquitetônico, foi possível a definição dos quantitativos com grande grau de precisão. O valor unitário dos serviços foi definido conforme os sistemas de preços referenciais, no caso, o SINAPI.
- **Forro**
 - Para os serviços de forro, considerando a existência do Anteprojeto Arquitetônico, foi possível a definição dos quantitativos com grande grau de precisão. O valor unitário dos serviços foi definido conforme os sistemas de preços referenciais, no caso, o SINAPI.

Já para os serviços abaixo indicados, para os quais é conferida liberdade ao particular de definir a sua solução, foi utilizada metodologia paramétrica, conforme justificado, item a item:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- **Elaboração de projetos**

- Os valores dos serviços foram obtidos utilizando-se como parâmetro a TABELA DE PREÇOS - Consultoria (onerado) - Preço de Venda da SUDECAP, disponível em (<https://prefeitura.pbh.gov.br/sudicap/tabela-de-precos>). O detalhamento dos preços é o que segue:

Código	Descrição	Unidade	Quantidade
62.01.04	PROJETO ARQUITETÔNICO	A1	2
62.01.21	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	A1	3
62.01.22	PROJETO HIDRÁULICO / SANITÁRIO	A1	2
62.01.25	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	A1	2
62.01.19	PROJETO ELÉTRICO	A1	2

Os quantitativos de pranchas A1 foram definidos tendo como base outras contratações do IF Sudeste MG. Para os projetos com unidade igual a m² foi considerada a área de intervenção.

Para o MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES foi utilizado como referência o item ED-4290 - SETOP.

- **Gerenciamento de Obras**

- Os valores dos serviços foram obtidos por meio de consulta aos sistemas de referência (Sinapi e Setop) e os quantitativos foram determinados com base em obras similares do IF Sudeste MG e nas exigências das normas técnicas aplicáveis, em especial, as normativas na área de segurança no trabalho.

- **Estrutura metálica para o engradamento (tesouras, terças, caibros e ripas)**

- Apesar de o Anteprojeto determinar as exigências mínimas para o engradamento da cobertura, principalmente em relação aos materiais a serem utilizados, o dimensionamento da estrutura será realizado pela Contratada. Deste modo, não é possível determinar, com exatidão, o consumo de aço por metro quadrado de estrutura, bem como o seu custo final. Deste modo, para:
 - Terças, caibros e ripas: Adotou-se a composição 92568 do SINAPI para TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - M2, que traz uma estimativa desse consumo por metro quadrado de área de projeção do telhado. A área de projeção do telhado pode ser definida com exatidão pelo Anteprojeto.
 - Tesouras: O número exato de tesouras metálicas e o consumo de aço de cada uma das peças somente poderá ser conhecido após o dimensionamento da estrutura, a ser realizado no Projeto Básico. Deste modo, adotou-se a composição 92620 do SINAPI para FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO - UNIDADE. Para definição do quantitativo de peças, adotou-se a instalação de uma tesoura metálica a cada 5 metros, com base em outros projetos similares elaborados pelo IF Sudeste MG (exemplo: Obra de Reforma do Galpão de Manutenção do Campus Santos Dumont, onde a estrutura é metálica e as telhas cerâmicas).

- **Cobertura (calhas, condutores verticais)**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- Os valores dos serviços foram obtidos por meio de consulta aos sistemas de referência (Sinapi) e os quantitativos foram determinados com base nos desenhos do Anteprojeto. Apesar de o Anteprojeto determinar as exigências mínimas para a captação de águas pluviais da cobertura, principalmente em relação aos materiais a serem utilizados, o dimensionamento da estrutura será realizado pela Contratada.
- **Instalações elétricas e SPDA**
 - Os valores dos serviços foram obtidos por meio de consulta aos sistemas de referência e os quantitativos foram determinados com base em obras similares do IF Sudeste MG, nas exigências das normas técnicas aplicáveis, em especial, às normativas na área de luminotécnica, além do comparativo com as instalações já existentes.

3. VERIFICAÇÕES

Considerando o que dispõe a Lei 14.133/2021, bem como com a Instrução Normativa SEGES nº 91/2022, declaro que:

- O valor estimado da contratação foi calculado nos termos do § 2º do art. 23 da Lei 14.133/2021, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço foi baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo definido no inciso I do § 2º do art. 23 da Lei 14.133/2021, sendo a utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em outras contratações similares reservada às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto.

No orçamento da presente obra ou serviço, o detalhamento do BDI:

- observa as diretrizes do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 2013;
- observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU.
- O cronograma físico-financeiro prevê pagamentos proporcionais para o custo de administração local para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

4. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência

- DESONERADOS
- NÃO DESONERADOS

por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação a seguir:

- **DESONERADO:**
Percentual de BDI: 27,64%
Valor final da obra ou serviço: R\$ 620.550,32
- **NÃO DESONERADO**
Percentual de BDI: R\$ 21,58%
Valor final da obra ou serviço: R\$ 614.087,11



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

--

5. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	
Na condição de responsável técnico pela elaboração do orçamento estimado da obra/ serviço supra mencionado, declaro que:	Justificativa (quando couber)
<input checked="" type="checkbox"/> Foi observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021.	-
<input checked="" type="checkbox"/> Foram adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil.	-
<input type="checkbox"/> Foram adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificado.	-
<input checked="" type="checkbox"/> No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, foram adotados custos obtidos de fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida.	-
<input type="checkbox"/> No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, utilizou-se dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso.	-
<input type="checkbox"/> No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, utilizou-se contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa.	-
<input type="checkbox"/> No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, utilizou-se pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento.	-
No orçamento de referência da presente licitação: <input checked="" type="checkbox"/> foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações; <input checked="" type="checkbox"/> foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes; <input checked="" type="checkbox"/> foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.	
<input checked="" type="checkbox"/> Especificamente em relação ao custo direto de administração local, o mesmo observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU.	-
Especificamente em relação ao custo direto de administração local, e considerando o Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o orçamento adota o parâmetro do: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input checked="" type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	Os valores da Administração Local foram calculados respeitando-se o que dispõe a Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho. Em obras de pequeno porte e com prazo de execução curto, como é o caso em tela, a Administração Local tende a ter um valor proporcional mais alto em razão das estruturas obrigatórias de canteiro de obras, que acabam não sendo diluídas ao longo do tempo.
<input checked="" type="checkbox"/> Em relação ao cronograma físico-financeiro, prevê pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.	-
<input checked="" type="checkbox"/> Na presente licitação, o detalhamento do BDI observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	-
Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU:	
Administração central: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input checked="" type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	-
Seguro e garantia: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input checked="" type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	-
Risco: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input checked="" type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

técnicas apresentadas.	
Despesa financeira: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input checked="" type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	-
Lucro: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input checked="" type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	-
<input type="checkbox"/> No presente orçamento, será adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa.	-
Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos: <input type="checkbox"/> foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU. Foi adotado o parâmetro do: <input type="checkbox"/> 1º quartil ou <input type="checkbox"/> médio ou <input type="checkbox"/> 3º quartil ou <input type="checkbox"/> adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas apresentadas.	-

6. ANEXOS

- i) Memória de Cálculo - Quantitativos
- ii) Memória de Cálculo - Custos
- iii) Memória de Cálculo - Composição dos Custos
- iv) Memória de Cálculo - Planilha de custos Unitários

7. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A LEI 14.133/2021 E IN SEGES N.º 91/2022

Por todo o exposto, declaro(amos) que a pesquisa realizada está de acordo com a Lei 14.133/2021, bem como com a Instrução Normativa SEGES nº 91/2022.

Ainda, declaro(amos) que as planilhas orçamentárias são compatíveis com os quantitativos do projeto de engenharia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
REI-DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Juiz de Fora, datado e assinado eletronicamente.

Ana Carolina Lopes Duarte
Engenheira Civil - CREA 130.266/D
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Rodrigo Augusto Coelho Guedes
Engenheiro Eletricista - CREA 120.062/D
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MEMÓRIA DOS CUSTOS

DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1			PROJETOS				R\$ 24.906,86
1.1	IFSMG-25	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	A1	3	R\$ 1.856,26	R\$ 5.568,78
1.2	IFSMG-26	Próprio	PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	A1	5	R\$ 2.031,32	R\$ 10.156,60
1.3	IFSMG-27	Próprio	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	A1	2	R\$ 1.535,68	R\$ 3.071,36
1.4	IFSMG-28	Próprio	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	A1	2	R\$ 1.151,30	R\$ 2.302,60
1.5	IFSMG-29	Próprio	PROJETO ELETRICO	A1	2	R\$ 1.599,78	R\$ 3.199,56
1.6	14	Próprio	ELABORAÇÃO E ENTREGA DE PROJETOS AS BUILT, ATÉ 10.000 M2, COM DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	m²	789,57	R\$ 0,77	R\$ 607,96
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 29.842,66
2.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	789,57	R\$ 3,37	R\$ 2.660,85
2.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	789,57	R\$ 7,27	R\$ 5.740,17
2.3	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	195,37	R\$ 2,62	R\$ 511,86
2.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	195,37	R\$ 2,81	R\$ 548,98
2.5	03.25.01	SUDECAP	CAÇAMBA 5m³	VG	72	R\$ 280,00	R\$ 20.160,00
2.6	145	Próprio	PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA	m²	120	R\$ 1,84	R\$ 220,80
3			COBERTURA				R\$ 285.716,60
3.1	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	5	R\$ 2.003,46	R\$ 10.017,30
3.2	92568	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	217	R\$ 122,91	R\$ 26.671,47
3.3	ED-20602	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO	m²	572,57	R\$ 290,42	R\$ 166.285,77
3.4	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	789,57	R\$ 69,42	R\$ 54.811,94
3.5	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	55,54	R\$ 31,12	R\$ 1.728,40
3.6	94232	SINAPI	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	639	R\$ 2,87	R\$ 1.833,93
3.7	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	114,85	R\$ 173,34	R\$ 19.908,09

3.8	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	80,5	R\$ 55,40	R\$ 4.459,70
4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA				R\$ 49.859,27
4.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 26.043,42
4.1.2001	ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE	m	106,88	R\$ 53,11	R\$ 5.676,39
4.1.2002	ED-49458	SETOP	SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO LONGO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	un	80	R\$ 7,72	R\$ 617,60
4.1.2003	30	Próprio	LUMINÁRIA EMBUTIR, REFERÊNCIA LUMICENTER CAA02-E, COM LÂMPADAS LED TUBULAR T8 120 cm 2X20W 6500K REF. TASHIBRA 1850 lm, 7897079059380, EQUIVALENTE OU SUPERIOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40	R\$ 203,33	R\$ 8.133,20
4.1.2004	63452	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	UN	50	R\$ 22,40	R\$ 1.120,00
4.1.2005	63451	SBC	EMENDA INTERNA ""I"" PARA PERFILADO 38x38mm	UN	2	R\$ 5,71	R\$ 11,42
4.1.2006	60523	SBC	EMENDA INTERNA ""L"" PARA PERFILADO 38x38mm	UN	1	R\$ 7,48	R\$ 7,48
4.1.2007	60525	SBC	EMENDA INTERNA ""T"" PARA PERFILADO 38x38mm	UN	3	R\$ 10,29	R\$ 30,87
4.1.2008	60522	SBC	EMENDA INTERNA ""X"" PARA PERFILADO 38x38mm	UN	6	R\$ 13,70	R\$ 82,20
4.1.2009	61508	SBC	CABO AFUMEX GREEN 1 CONDUTOR 450/750V 2,5mm2	M	1501,92	R\$ 3,38	R\$ 5.076,48
4.1.10	63443	SBC	CABO AFUMEX GREEN 1 CONDUTOR 450/750V 4mm2	M	225,55	R\$ 4,49	R\$ 1.012,71
4.1.11	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4	R\$ 40,97	R\$ 163,88
4.1.12	ED-17978	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	un	4	R\$ 31,20	R\$ 124,80
4.1.13	61865	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4""	UN	6	R\$ 30,81	R\$ 184,86
4.1.14	47	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UNIDADE	4	R\$ 3,03	R\$ 12,12
4.1.15	49	Próprio	SAÍDA LATERAL DE CONEXÃO DE ELETRODUTO 3/4" EM PERFILADO 38X38. REF.: ELETROPOLL OU EQUIVALENTE	UNIDADE	4	R\$ 10,33	R\$ 41,32
4.1.16	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	R\$ 18,03	R\$ 90,15
4.1.17	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 19,44	R\$ 38,88
4.1.18	64564	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO	UN	4	R\$ 486,89	R\$ 1.947,56
4.1.19	64202	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO 12 DISJUNTORES 100A+BARRAMENTO	UN	1	R\$ 1.453,00	R\$ 1.453,00
4.1.20	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	9,5	R\$ 23,00	R\$ 218,50
4.2			SPDA				R\$ 23.815,85
4.2.2001	11.92.01	SUDECAP	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D= 3/8"X250MM	UN	94	R\$ 17,46	R\$ 1.641,24
4.2.2002	ED-13934	SETOP	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	m	284,5	R\$ 41,18	R\$ 11.715,71
4.2.2003	78212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	138,6	R\$ 48,15	R\$ 6.673,59

4.2.2004	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	15	R\$ 46,88	R\$ 703,20
4.2.2005	78032	SBC	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	UN	15	R\$ 77,90	R\$ 1.168,50
4.2.2006	78031	SBC	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPENSAS PARA ATERRAMENTO	UN	15	R\$ 45,56	R\$ 683,40
4.2.2007	78383	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA	UN	15	R\$ 19,15	R\$ 287,25
4.2.2008	78385	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR150 EXOSOLDA	UN	5	R\$ 27,21	R\$ 136,05
4.2.2009	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	22,5	R\$ 23,00	R\$ 517,50
4.2.10	ED-51054	SETOP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1	R\$ 289,41	R\$ 289,41
5			PINTURA				R\$ 10.738,56
5.1	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	305,16	R\$ 18,68	R\$ 5.700,38
5.2	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	305,16	R\$ 13,45	R\$ 4.104,40
5.3	ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	305,16	R\$ 3,06	R\$ 933,78
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 5.787,54
6.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	789,57	R\$ 7,33	R\$ 5.787,54
7			FORRO				R\$ 37.120,30
7.1	13.190.0015-A	EMOP	FORRO TERMOACUSTICO COM PAINEL DE LA DE VIDRO,REVESTIDO PORPELICULAS DE PVC MICROPERFURADAS, SOBRE PERFIS METALICOS, COM TIRANTES RIGIDOS, EM PLACA DE 1250X625X15MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	195,37	R\$ 190,00	R\$ 37.120,30
8			GERENCIAMENTO DE OBRAS				R\$ 61.109,43
8.1	ED-16354	SETOP	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	3	R\$ 1.091,50	R\$ 3.274,50
8.2	ED-16351	SETOP	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	3	R\$ 793,12	R\$ 2.379,36
8.3	ED-16348	SETOP	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	3	R\$ 974,78	R\$ 2.924,34
8.4	ED-16350	SETOP	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	3	R\$ 900,77	R\$ 2.702,31
8.5	1	Próprio	EMIÇÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UNIDADE	2	R\$ 233,94	R\$ 467,88

8.6	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1	R\$ 1.385,28	R\$ 1.385,28
8.7	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96	R\$ 118,01	R\$ 11.328,96
8.8	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72	R\$ 107,33	R\$ 7.727,76
8.9	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	R\$ 8.761,04	R\$ 26.283,12
8.10	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72	R\$ 36,61	R\$ 2.635,92

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MEMÓRIA DOS CUSTOS UNITÁRIOS

DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1		PROJETOS							24.906,86
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFSMG-25	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	1,00		1.856,26	1.856,26
Insumo	00001874-IG	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	Outros	A1	1,00		1.856,26	1.856,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.856,26
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>	5.568,78	
<hr/>									
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFSMG-26	Próprio	PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	1,00		2.031,32	2.031,32
Insumo	00001874-IH	Próprio	PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	Outros	A1	1,00		2.031,32	2.031,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2.031,32
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	10.156,60	
<hr/>									
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFSMG-27	Próprio	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	1,00		1.535,68	1.535,68
Insumo	00001874-II	Próprio	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	Outros	A1	1,00		1.535,68	1.535,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.535,68
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	3.071,36	
<hr/>									
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFSMG-28	Próprio	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	1,00		1.151,30	1.151,30
Insumo	00001874-IJ	Próprio	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Outros	A1	1,00		1.151,30	1.151,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.151,30
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	2.302,60	
<hr/>									
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	IFSMG-29	Próprio	PROJETO ELETRICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	1,00		1.599,78	1.599,78
Insumo	00001874-IK	Próprio	PROJETO ELETRICO	Outros	A1	1,00		1.599,78	1.599,78
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.599,78

						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.199,56
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	14	Próprio	ELABORAÇÃO E ENTREGA DE PROJETOS AS BUILT, ATÉ 10.000 M2, CO SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		m²	1,00		0,77	0,77
Composição /	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMEN	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00		118,01	0,50
Composição /	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00		32,24	0,13
Composição /	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00		43,59	0,12
Composição /	1	Próprio	EMISSÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	0,00		233,94	0,02
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE FORMATO A1 MÍNIMO 90G/M2	Material	UN	0,00		7,00	0,00
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,77
				Quant. =>	789,57	Preço Total =>	607,96		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								29.842,66
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DI	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00		3,37	3,37
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12	0,00	19,94	2,29
Composição /	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	0,00	26,48	1,08
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	3,37
				Quant. =>	789,57	Preço Total =>	2.660,85		
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA M	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00		7,27	7,27
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	0,00	19,94	4,95
Composição /	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	0,00	26,48	2,32
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,30
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	7,27
				Quant. =>	789,57	Preço Total =>	5.740,17		
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE F	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00		2,62	2,62
Composição /	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEME	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	0,00	24,05	0,78
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	0,00	19,94	1,84
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,93
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,62
				Quant. =>	195,37	Preço Total =>	511,86		
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPRO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00		2,81	2,81

Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	0,00	27,49	0,92	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	0,00	19,94	1,89	
				MO sem LS =>		2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	2,81
							Quant. =>	195,37	Preço Total =>	548,98
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	03.25.01	SUDECAP	CAÇAMBA 5m³	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUE	VG	1,00		280,00	280,00	
Insumo	83.30.20	SUDECAP	TRANSPORTE EM CAÇAMBA (5m³)	Material	UN	1,00		280,00	280,00	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	280,00
							Quant. =>	72,00	Preço Total =>	20.160,00
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	145	Próprio	PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS	m²	1,00		1,84	1,84	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05		19,94	0,99	
Insumo	MATED-	12058	SETOP	LONA PLÁSTICA (COR: PRETA ESPESSURA: 150 MICRAS)	Material	m²		1,00	0,85	0,85
				MO sem LS =>		0,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,70
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	1,84
							Quant. =>	120,00	Preço Total =>	220,80
3			COBERTURA						285.716,60	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 1 COBE - COBERTURA		UN	1,00		2.003,46	2.003,46	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEME	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,84	0,00	24,05	68,39	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,66	0,00	19,94	13,08	
Composição	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS I COBE - COBERTURA		UN	1,00	0,00	350,19	350,19	
Insumo	4777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA EN	Material	KG	53,86		7,94	427,64	
Insumo	10997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,52		55,77	29,11	
Insumo	40598	SINAPI	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO,	Material	KG	133,38		8,36	1.115,05	
				MO sem LS =>		261,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	261,85
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	2.003,46
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	10.017,30
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92568	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TEL COBE - COBERTURA		m²	1,00		122,91	122,91	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEME	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,34	0,00	24,05	8,15	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20	0,00	19,94	3,88	
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHP	0,01	0,00	26,31	0,38	
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHI	0,02	0,00	25,38	0,51	

Insumo	1330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M Material	KG	0,45	8,50	3,82	
Insumo	40424	SINAPI	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRU Material	KG	0,20	8,69	1,73	
Insumo	40535	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM Material	KG	2,28	8,57	19,52	
Insumo	40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 M Material	CENTO	0,06	37,24	2,23	
Insumo	40549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,; Material	CENTO	0,01	252,75	1,76	
Insumo	40664	SINAPI	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 Material	KG	2,20	17,59	38,73	
Insumo	40839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO Material	CENTO	0,01	154,31	0,77	
Insumo	43083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJEICIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 : Material	KG	4,84	8,57	41,43	
			MO sem LS =>	9,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,93
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	122,91
				Quant. =>	217,00	Preço Total =>	26.671,47	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-20602	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO MET/ ED-		m²	1,00		290,42	290,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au)	SETOP	ED-20558	ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINT X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		Kg	3,86	13,87	53,53	
Atividade Au)	SETOP	ED-20559	ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINT X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		Kg	7,37	13,87	102,21	
Atividade Au)	SETOP	ED-20609	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO SOBRE LAJE X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		Kg	9,07	13,87	125,79	
Atividade Au)	SETOP	ED-50532	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SU X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		m²	14,02	0,63	8,89	
								(G) Total:	290,42
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	290,42
				MO sem LS =>	121,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,55
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	290,42

						Quant. =>	572,57	Preço Total =>	166.285,77
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM COBE - COBERTURA		m²	1,00		69,42	69,42
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	0,00	19,94	7,95
Composição /	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	0,00	26,48	3,52
Composição /	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHP	0,04	0,00	26,31	0,97
Composição /	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHI	0,05	0,00	25,38	1,30
Insumo	7173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, C/ Material		MIL	0,03		2.025,00	55,68
			MO sem LS =>	10,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,13	
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	69,42	
						Quant. =>	789,57	Preço Total =>	54.811,94
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA T COBE - COBERTURA		M	1,00		31,12	31,12
Composição /	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA N SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,01	0,00	557,80	6,52
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	0,00	19,94	4,16
Composição /	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16	0,00	26,48	4,34
Composição /	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHP	0,01	0,00	26,31	0,16
Composição /	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHI	0,01	0,00	25,38	0,22
Insumo	7181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RE Material		UN	3,00		5,24	15,72
			MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74	
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	31,12	
						Quant. =>	55,54	Preço Total =>	1.728,40
3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94232	SINAPI	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2015 COBE - COBERTURA		UN	1,00		2,87	2,87
Composição /	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	0,00	26,48	2,72
Insumo	345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,00		38,51	0,15
			MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12	
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,87	
						Quant. =>	639,00	Preço Total =>	1.833,93
3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIDO COBE - COBERTURA		M	1,00		173,34	173,34
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,63	0,00	19,94	12,62
Composição /	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,54	0,00	26,48	14,27
Composição /	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHP	0,01	0,00	26,31	0,34
Composição /	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO F CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁC		CHI	0,02	0,00	25,38	0,46
Insumo	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (Material		310ML	0,16		31,94	5,14

Insumo	5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,03	18,75	0,46		
Insumo	5104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM	Material	KG	0,00	93,14	0,45		
Insumo	13388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,18	271,40	48,85		
Insumo	40784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTI	Material	M	1,05	86,43	90,75		
				MO sem LS =>		20,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,62
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	173,34
						Quant. =>	114,85		Preço Total =>	19.908,09

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TL INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		M	1,00		55,40	55,40	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,37		45,60	16,79	
Composição	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,02		33,51	0,65	
Composição	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÉTRICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,03		25,38	0,88	
Composição	89559	SINAPI	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,00		59,69	0,25	
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,63		30,04	18,97	
Composição	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,08		40,39	3,35	
Composição	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,00		41,32	0,17	
Composição	89669	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÉTRICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,09		30,01	2,58	
Composição	89673	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,01		32,29	0,23	
Composição	89675	SINAPI	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,02		64,28	1,18	
Composição	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,04		81,08	2,97	
Composição	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,00		81,14	0,17	
Composição	89699	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,00		180,41	0,77	
Composição	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,06		55,02	3,11	
Composição	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,22		7,71	1,69	
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,02		24,92	0,44	
Composição	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,06		21,29	1,20	
				MO sem LS =>		13,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,59
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	55,40
						Quant. =>	80,50		Preço Total =>	4.459,70

4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA 49.859,27

4.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 26.043,42

4.1.2001	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	ED-	m	1,00		53,11	53,11
A			Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B			Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00

							Custo Horário de Execução (A) + (B):		0,00	
							(D) Produção da Equipe:		1,00	
							Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):		0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-18324	PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0, 320 X1:0.0			un	0,13	1,33	0,17	
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
Insumo	SETOP	MATED-19506	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTI X1:0.0			un	0,23	1,33	0,30	
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
Insumo	SETOP	MATED-18325	ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: X1:0.0			un	0,11	1,33	0,14	
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
Insumo	SETOP	MATED-19587	TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: X1:0.0			un	1,89	0,33	0,63	
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
Insumo	SETOP	MATED-11881	PERFILADO (TIPO: PERFURADO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCA X1:0.0			m	17,00	1,20	20,40	
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
								(F) Total:	21,64	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au)	SETOP	ED-19583	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIO: X1:0.0			m	12,20	1,00	12,20	
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
Atividade Au)	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	22,48	0,39	8,67	
			X1:0.0							
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
Atividade Au)	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	27,47	0,39	10,60	
			X1:0.0							
			X2: 0.0							
			X3: 0.0							
								(G) Total:	31,47	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	31,47	
				MO sem LS =>	17,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,60	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	53,11	
							Quant. =>	106,88	Preço Total =>	5.676,39
4.1.2002	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49458	SETOP	SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM ED-			un	1,00		7,72	7,72
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	

							Custo Horário de Execução (A) + (B):		0,00
							(D) Produção da Equipe:		1,00
							Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):		0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11887	SUPORTE OU GANCHO PARA LUMINÁRIA EM PERFILADO (TIPO: LONGO MATERIAL: CF X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	3,32	1,00	3,31
							(F) Total:		3,31
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Au	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		hora	22,48	0,12	2,74
Atividade Au	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		hora	27,47	0,06	1,67
							(G) Total:		4,41
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
							(H) Total:		4,41
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,33
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	7,72
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	617,60
4.1.2003	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	30	Próprio	LUMINÁRIA EMBUTIR, REFERÊNCIA LUMICENTER CAA02-E, COM LÂM INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETF		UN	1,00		203,33	203,33
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13		22,48	2,89
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31		27,47	8,49
Insumo	P.14.000.046623	CPOS/CDHU	Lâmpada LED tubular T8, base G13 - 18 a 20W, 1850 até 2000 lm, cor Material		UN	2,00		26,05	52,10
Insumo	S.04.000.034078	CPOS/CDHU	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabó Material		UN	1,00		139,85	139,85
				MO sem LS =>	8,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,76
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	203,33
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	8.133,20
4.1.2004	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	63452	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E	UN	1,00		22,40	22,40
Insumo	40490	SBC	PERFILADO - CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	Material	UN	1,00		11,60	11,60
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,31		18,07	5,54
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,31		17,16	5,26
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,80
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	22,40
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	1.120,00
4.1.2005	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	63451	SBC	EMENDA INTERNA ""I"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E	UN	1,00		5,71	5,71	
Insumo	42631	SBC	PERFILADO - EMENDA INTERNA "I" PARA PERFILADO 38x38mm EXTE	Material	UN	1,00		2,02	2,02	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		18,07	1,89	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		17,16	1,80	
				MO sem LS =>		3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	5,71
						Quant. =>		2,00	Preço Total =>	11,42
4.1.2006	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	60523	SBC	EMENDA INTERNA ""L"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINAIA	UN	1,00		7,48	7,48	
Insumo	40538	SBC	PERFILADO - EMENDA PERFIL 38mm TIPO L CHAPA 16	Material	UN	1,00		3,79	3,79	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		18,07	1,89	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		17,16	1,80	
				MO sem LS =>		3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	7,48
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>	7,48
4.1.2007	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	60525	SBC	EMENDA INTERNA ""T"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINAIA	UN	1,00		10,29	10,29	
Insumo	40539	SBC	PERFILADO - EMENDA PERFIL 38mm TIPO T INTERNA CHAPA 16	Material	UN	1,00		6,60	6,60	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		18,07	1,89	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		17,16	1,80	
				MO sem LS =>		3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	10,29
						Quant. =>		3,00	Preço Total =>	30,87
4.1.2008	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	60522	SBC	EMENDA INTERNA ""X"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINAIA	UN	1,00		13,70	13,70	
Insumo	40537	SBC	PERFILADO - EMENDA PERFIL 38mm TIPO X INTERNA CHAPA 16	Material	UN	1,00		10,01	10,01	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		18,07	1,89	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11		17,16	1,80	
				MO sem LS =>		3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	13,70
						Quant. =>		6,00	Preço Total =>	82,20
4.1.2009	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	61508	SBC	CABO AFUMEX GREEN 1 CONDUTOR 450/750V 2,5mm2	INSTALACOES ELETRICAS - ELETROD	M	1,00		3,38	3,38	
Insumo	609	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material	M	1,00		2,68	2,68	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,02		18,07	0,36	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,02		17,16	0,34	

MO sem LS => 0,70 LS => 0,00 MO com LS => 0,70
 Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 3,38
Quant. => 1.501,92 Preço Total => 5.076,48

4.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	63443	SBC	CABO AFUMEX GREEN 1 CONDUTOR 450/750V 4mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E	M	1,00		4,49	4,49
Insumo	5003	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 4mm2	Material	M	1,00		3,79	3,79
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,02		18,07	0,36
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,02		17,16	0,34
				MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,70
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,49
				Quant. =>	225,55			Preço Total =>	1.012,71

4.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALV INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETF		UN	1,00		40,97	40,97
Composição /	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	0,00	22,48	9,00
Composição /	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	0,00	27,47	11,00
Insumo	2580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE	Material	UN	1,00		20,49	20,49
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EI	Material	UN	2,00		0,24	0,48
				MO sem LS =>	15,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,20
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	40,97
				Quant. =>	4,00			Preço Total =>	163,88

4.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-17978	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMA ED-		un	1,00		31,20	31,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-17887	TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE PC X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	4,97	1,00	4,97	
Insumo	SETOP	MATED-17895	MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 20A TENSÃO: 250V MA X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	13,90	1,00	13,90	
								(F)Total:	18,87

G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	22,48	0,16	3,58	
Atividade Au	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	27,47	0,32	8,75	
								(G) Total:	12,33
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	12,33
				MO sem LS =>	9,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	31,20
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	124,80
4.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	61865	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETROD	UN	1,00		30,81	30,81
Insumo	7839	SBC	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	1,00		13,66	13,66
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,49		18,07	8,80
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,49		17,16	8,35
				MO sem LS =>	17,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,15
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	30,81
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	184,86
4.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	47	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQU	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS	UNIDADE	1,00		3,03	3,03
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02		22,48	0,33
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02		27,47	0,41
Insumo	14	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQU	Material	UNIDADE	1,00		2,29	2,29
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	3,03
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	12,12
4.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	49	Próprio	SAÍDA LATERAL DE CONEXÃO DE ELETRODUTO 3/4" EM PERFILADO 3	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS	UNIDADE	1,00		10,33	10,33
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15		22,48	3,37
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20		27,47	5,49
Insumo	16	Próprio	SAÍDA LATERAL DE CONEXÃO DE ELETRODUTO 3/4" EM PERFILADO 3	Material	UNIDADE	1,00		1,47	1,47
				MO sem LS =>	6,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	10,33
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	41,32

4.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - F INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETF		UN	1,00		18,03	18,03	
Composição /	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	0,00	22,48	1,07	
Composição /	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	0,00	27,47	1,30	
Insumo	1570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5	Material	UN	1,00		1,57	1,57	
Insumo	34653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLA	Material	UN	1,00		14,09	14,09	
			MO sem LS =>			1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	18,03
						Quant. =>		5,00	Preço Total =>	90,15
4.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - F INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETF		UN	1,00		19,44	19,44	
Composição /	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	0,00	22,48	1,49	
Composição /	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	0,00	27,47	1,82	
Insumo	1571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MI	Material	UN	1,00		2,04	2,04	
Insumo	34653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLA	Material	UN	1,00		14,09	14,09	
			MO sem LS =>			2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	19,44
						Quant. =>		2,00	Preço Total =>	38,88
4.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	64564	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADRO	UN	1,00		486,89	486,89	
Insumo	36571	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 45 ka	Material	UN	1,00		468,90	468,90	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,51		18,07	9,23	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,51		17,16	8,76	
			MO sem LS =>			17,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,99
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	486,89
						Quant. =>		4,00	Preço Total =>	1.947,56
4.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	64202	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO 12 DISJUNTORES 100A+BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADRO	UN	1,00		1.453,00	1.453,00	
Insumo	4895	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 20A ELETROMAR	Material	UN	12,00		67,07	804,84	
Insumo	5003	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 4mm2	Material	M	1,80		3,79	6,82	
Insumo	6490	SBC	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	Material	CJ	4,00		10,06	40,24	
Insumo	22076	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO QDTEGS 100A 12 DISJUNTORES UL EMBL	Material	UN	1,00		421,09	421,09	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	5,11		18,07	92,33	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	5,11		17,16	87,68	
			MO sem LS =>			180,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	180,01
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	1.453,00
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>	1.453,00

4.1.20									
Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SL ED-		m	1,00		23,00	23,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-1228€	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO	≤ X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	7,30	1,10	8,02	
								(F)Total:	8,02
G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	22,48	0,30	6,74	
Atividade Au	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	27,47	0,30	8,24	
								(G) Total:	14,98
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	14,98
				MO sem LS =>	11,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,39
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	23,00
						Quant. =>	9,50	Preço Total =>	218,50
									23.815,85
4.2									
SPDA									
Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	11.92.01	SUDECAP	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D= 3/8"X250MM		UN	1,00		17,46	17,46
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR BOMBEIRO/ELETRICISTA		H	0,05		16,84	0,84
Insumo	55.10.55	SUDECAP	ELETRICISTA		H	0,05		24,04	1,20
Insumo	74.51.01	SUDECAP	CAPTOR/TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO SEM BANDEIRA C		UN	1,00		15,42	15,42
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	17,46
						Quant. =>	94,00	Preço Total =>	1.641,24
4.2.2002									
Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-13934	SETOP	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS L ED-		m	1,00		41,18	41,18

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
(A) Total: 0,00										
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário		
				(B) Total: 0,00						
Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00										
(D) Produção da Equipe: 1,00										
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00										
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-1262	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMF X1:0.0			un	0,67	0,67	0,44	
				X2: 0.0						
				X3: 0.0						
Insumo	SETOP	MATED-1201	CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CA X1:0.0			un	11,76	0,02	0,23	
				X2: 0.0						
				X3: 0.0						
Insumo	SETOP	MATED-1211	PRESILHA PARA CABO DE COBRE (MATERIAL: COBRE/ SEÇÃO TRANSVERSAL: 35- 50MM X1:0.0			un	2,60	0,67	1,73	
				X2: 0.0						
				X3: 0.0						
Insumo	SETOP	MATED-1261	CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO X1:0.0			m	29,59	1,03	30,47	
				X2: 0.0						
				X3: 0.0						
(F)Total: 32,87										
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0		hora	22,48	0,17	3,74	
				X2: 0.0						
				X3: 0.0						
Atividade Au	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0		hora	27,47	0,17	4,57	
				X2: 0.0						
				X3: 0.0						
(G) Total: 8,31										
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
(H) Total: 8,31										
				MO sem LS =>	6,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,33	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	41,18	
						Quant. =>	284,50	Preço Total =>	11.715,71	
4.2.2003	Código	Banco	Descrição			Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	78212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2			M	1,00		48,15	48,15
Insumo	12621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2			M	1,00		46,89	46,89
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA			H	0,04		18,07	0,65
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H	0,04		17,16	0,61
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,26	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	48,15	

						Quant. =>	138,60	Preço Total =>	6.673,59	
4.2.2004	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILEN INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁ	ATERRAMENTO	UN	1,00		46,88	46,88	
Composição /	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, CC MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	Material	m³	0,01	0,00	237,79	3,35	
Composição /	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	0,00	27,10	3,75	
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	0,00	19,94	2,16	
Insumo	34643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIIPR	Material	UN	1,00		37,62	37,62	
			MO sem LS =>			5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	46,88
						Quant. =>		15,00	Preço Total =>	703,20
4.2.2005	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	78032	SBC	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	ATERRAMENTO	UN	1,00		77,90	77,90	
Insumo	77115	SBC	TAMPA FERRO FUNDIDO 300mm PARA TEL550/552	Material	UN	1,00		69,46	69,46	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,24		18,07	4,33	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,24		17,16	4,11	
			MO sem LS =>			8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,44
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	77,90
						Quant. =>		15,00	Preço Total =>	1.168,50
4.2.2006	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	78031	SBC	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPensa PARA ATERRAMENTO	ATERRAMENTO	UN	1,00		45,56	45,56	
Insumo	77114	SBC	CAIXA DE INSPECAO SUSPensa EM POLIPROPILENO REF PRT-960 PAF	Material	UN	1,00		23,62	23,62	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,62		18,07	11,25	
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,62		17,16	10,69	
			MO sem LS =>			21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	45,56
						Quant. =>		15,00	Preço Total =>	683,40
4.2.2007	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	78383	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA	ATERRAMENTO	UN	1,00		19,15	19,15	
Insumo	10128	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 GRAMAS EXOSOLDA	Material	UN	1,00		16,99	16,99	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,12		18,07	2,16	
			MO sem LS =>			2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
			Valor do BDI =>			0,00			Valor com BDI =>	19,15
						Quant. =>		15,00	Preço Total =>	287,25
4.2.2008	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	78385	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR150 EXOSOLDA	ATERRAMENTO	UN	1,00		27,21	27,21	

Insumo	10139	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR150 GRAMAS EXOSOLDA	Material	UN	1,00	25,05	25,05	
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,12	18,07	2,16	
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	27,21
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	136,05

4.2.2009	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SL ED-		m	1,00		23,00	23,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização					
				Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Consumo	Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva		
							(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
							(B) Total:	0,00	
							Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
							(D) Produção da Equipe:	1,00	
							Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-1228€	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	7,30	1,10	8,02	
							(F)Total:	8,02	
G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	22,48	0,30	6,74	
Atividade Au	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	27,47	0,30	8,24	
							(G) Total:	14,98	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
							(H) Total:	14,98	
				MO sem LS =>	11,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,39
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	23,00
						Quant. =>	22,50	Preço Total =>	517,50

4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51054	SETOP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERI ED-		U	1,00		289,41	289,41
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização					
				Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Consumo	Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva		
							(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
							(B) Total:	0,00	

							Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00		
							(D) Produção da Equipe:	1,00		
							Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00		
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-12007	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	214,49	1,00	214,49	
							(F)Total:	214,49		
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		hora	22,48	1,50	33,72	
Atividade Au	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		hora	27,47	1,50	41,20	
							(G) Total:	74,92		
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
							(H) Total:	74,92		
				MO sem LS =>	56,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,96	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	289,41	
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	289,41
5	PINTURA								10.738,56	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DI PINT - PINTURAS			m²	1,00		18,68	18,68
Composição /	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,43	0,00	28,58	12,35
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,07	0,00	19,94	1,40
Insumo	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VER	Material		UN	0,04		1,21	0,05
Insumo	43651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material		KG	0,76		6,47	4,88
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,03	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	18,68	
							Quant. =>	305,16	Preço Total =>	5.700,38
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDI PINT - PINTURAS			m²	1,00		13,45	13,45
Composição /	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,13		28,58	3,71
Composição /	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,05		19,94	0,95
Insumo	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,33		26,64	8,79
				MO sem LS =>	3,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,39	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	13,45	
							Quant. =>	305,16	Preço Total =>	4.104,40

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-	m²	1,00		3,06	3,06
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275 X1:0.0			un	1,11	0,25	0,27
			X2: 0.0						
			X3: 0.0						
								(F)Total:	0,27
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Au	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	19,94	0,14	2,79
				X1:0.0					
				X2: 0.0					
				X3: 0.0					
								(G) Total:	2,79
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	2,79
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	3,06
						Quant. =>	305,16	Preço Total =>	933,78
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								5.787,54
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-	m²	1,00		7,33	7,33
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)			un	27,40	0,01	0,32
				X1:0.0					
				X2: 0.0					
				X3: 0.0					

Insumo	SETOP MATED-11262	ESTOPA DE ALGODÃO	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	Kg	22,14	0,01	0,17
Insumo	SETOP MATED-11464	ÁCIDO MURIÁTICO	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	10,22	0,05	0,51
Insumo	SETOP MATED-1126C	DETERGENTE AMONÍACO	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	5,33	0,02	0,10

(F)Total: 1,10

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Au	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	19,94	6,23

(G) Total: 6,23

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	7,33
						Quant. =>	789,57	Preço Total =>	5.787,54

(H) Total: 6,23

7 FORRO 37.120,30

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	13.190.0015-A	EMOP	FORRO TERMOACUSTICO COM PAINEL DE LA DE VIDRO,REVESTIDO P 13,00		M2	1,00		190,00	190,00
Insumo	7957	EMOP	FORRO TERMO-ACUST.C/PAINEL LA DE VIDRO,REVEST.PELIC.PVC MIC Material		M2	1,00	0,00	190,00	190,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	190,00
						Quant. =>	195,37	Preço Total =>	37.120,30

8 GERENCIAMENTO DE OBRAS 61.109,43

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-16354	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA ED-		mês	1,00		1.091,50	1.091,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	

Insumo	SETOP	MATED-11191	CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, T	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	mês	1.091,26	1,00	1.091,26	
Insumo	SETOP	MATED-9873	LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	20,67	0,01	0,24	
								(F)Total:	1.091,50
G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.091,50
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	3.274,50

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-16351	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA ED-		mês	1,00		793,12	793,12
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional	Consumo	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-11193	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO ESQ	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	mês	769,53	1,00	769,53	
Insumo	SETOP	MATED-9873	LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	20,67	0,01	0,24	
Insumo	SETOP	MATED-1116C	AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX TENSÃO: 127V-220V NÚMERO DE	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1.152,03	0,02	19,20	
								(F)Total:	788,97
G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au)	SETOP	ED-14454	BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/REFEIT	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	25,21	0,05	1,26	
Atividade Au)	SETOP	ED-16370	MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBR	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	115,89	0,03	2,89	

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	4,15	
								(H) Total:	4,15	
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,39	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	793,12	
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2.379,36	
8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-16348	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ED-			mês	1,00		974,78	974,78
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	EQED-23888	SETOP	REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTID	1,00	0,00	0,11	0,01	176,00	19,55	
								(A) Total:	19,55	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	19,55	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	19,55	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-1118	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO ESQ X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			mês	657,74	1,00	657,74	
Insumo	SETOP	MATED-1121	LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V BTUS: 12.000-18.(X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			mês	267,80	1,00	267,79	
Insumo	SETOP	MATED-1121	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	392,07	0,02	6,53	
Insumo	SETOP	MATED-1121	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂM X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	532,17	0,01	4,43	
Insumo	SETOP	MATED-1122	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON) X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	161,25	0,03	5,37	
Insumo	SETOP	MATED-1122	ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA QUANTIDADE DE G X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	720,65	0,01	6,00	
Insumo	SETOP	MATED-1124	ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTI X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	856,61	0,01	7,13	
Insumo	SETOP	MATED-9873	LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8 X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0			un	20,67	0,01	0,24	
								(F)Total:	955,23	

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	974,78	
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2.924,34	
8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-16350	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA ED-			mês	1,00		900,77	900,77
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-1122C	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	161,25	0,02	2,68	
Insumo	SETOP	MATED-11224	ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTI	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	856,61	0,14	121,35	
Insumo	SETOP	MATED-9873	LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	20,67	0,01	0,24	
Insumo	SETOP	MATED-11194	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRA	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		mês	769,53	1,00	769,53	
								(F)Total:	893,80	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-16366	BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE C	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	169,64	0,04	6,97	
								(G) Total:	6,97	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	6,97	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22	
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	900,77	
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2.702,31	

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1	Próprio	EMISSÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,00		233,94	233,94
Insumo	1	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) - OBRAS ACIMA D	Taxas	UNIDADE	1,00		233,94	233,94
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	233,94
				Quant. =>		2,00		Preço Total =>	467,88
8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALV. ED-		un	1,00		1.385,28	1.385,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F) Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Au	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		m²	307,84	4,50	1.385,28	
								(G) Total:	1.385,28
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	1.385,28
				MO sem LS =>	210,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	210,61
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.385,28
				Quant. =>		1,00		Preço Total =>	1.385,28
8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMEN	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00		118,01	118,01
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	0,00	1,93	1,93
Insumo	2706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00		113,95	113,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTAR	Outros	H	1,00		1,34	1,34
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTAR	Taxas	H	1,00		0,04	0,04
Insumo	43462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	Equipamento	H	1,00		0,01	0,01
Insumo	43486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEME	Equipamento	H	1,00		0,74	0,74
				MO sem LS =>	115,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,88
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	118,01

						Quant. =>	96,00	Preço Total =>	11.328,96	
8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00		107,33	107,33	
Composição /	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGO SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,00		3,63	3,63	
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTAR	Outros	H	1,00		1,34	1,34	
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTAR	Taxas	H	1,00		0,04	0,04	
Insumo	43462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	Equipamento	H	1,00		0,01	0,01	
Insumo	43486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEME	Equipamento	H	1,00		0,74	0,74	
Insumo	34783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,00		101,57	101,57	
				MO sem LS =>		105,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,20
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	107,33
					Quant. =>	72,00		Preço Total =>	7.727,76	
8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00		8.761,04	8.761,04	
Composição /	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (EN SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,00	0,00	147,88	147,88	
Insumo	40818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,00		8.098,88	8.098,88	
Insumo	40863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMEN	Material	MES	1,00		252,08	252,08	
Insumo	40864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMEN	Material	MES	1,00		7,31	7,31	
Insumo	43475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENC	Equipamento	MES	1,00		18,73	18,73	
Insumo	43499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COM	Equipamento	MES	1,00		236,16	236,16	
				MO sem LS =>		8.246,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	8.246,76
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	8.761,04
					Quant. =>	3,00		Preço Total =>	26.283,12	
8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEN	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00		36,61	36,61	
Composição /	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	0,00	0,69	0,69	
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTAR	Outros	H	1,00		1,34	1,34	
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTAR	Taxas	H	1,00		0,04	0,04	
Insumo	40943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00		33,69	33,69	
Insumo	43458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMP	Equipamento	H	1,00		0,06	0,06	
Insumo	43482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARE	Equipamento	H	1,00		0,79	0,79	
				MO sem LS =>		34,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,38
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	36,61
					Quant. =>	72,00		Preço Total =>	2.635,92	



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO	CUSTO TOTAL DO SERVIÇO
1	PROJETOS				
1.1	PROJETO BÁSICO	Conjunto	1	R\$ 10.205,66	R\$ 10.205,66
1.2	PROJETO EXECUTIVO	Conjunto	1	R\$ 14.093,24	R\$ 14.093,24
1.3	PROJETO AS BUILT	Conjunto	1	R\$ 607,97	R\$ 607,97
Subtotal					R\$ 24.906,87
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS	Conjunto	1	R\$ 2.660,85	R\$ 2.660,85
2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA	Conjunto	1	R\$ 5.740,17	R\$ 5.740,17
2.3	REMOÇÃO DE FORRO, INCLUSIVE ESTRUTURA E INSTALAÇÕES	Conjunto	1	R\$ 1.060,84	R\$ 1.060,84
2.5	TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA DE ENTULHOS DE OBRA	Conjunto	1	R\$ 20.160,00	R\$ 20.160,00
2.6	PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA	Conjunto	1	R\$ 220,80	R\$ 220,80
Subtotal					R\$ 29.842,66
3	COBERTURA				
3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA DO ENGRADAMENTO DA COBERTURA	Conjunto	1	R\$ 202.974,54	R\$ 202.974,54
3.2	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS DA COBERTURA	Conjunto	1	R\$ 58.374,27	R\$ 58.374,27
3.3	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA COBERTURA	Conjunto	1	R\$ 24.367,79	R\$ 24.367,79
Subtotal					R\$ 285.716,60
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO AUDITÓRIO, HALL E SALA DE APOIO	Conjunto	1	R\$ 26.043,42	R\$ 26.043,42
4.2	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DA EDIFICAÇÃO	Conjunto	1	R\$ 23.815,85	R\$ 23.815,85
Subtotal					R\$ 49.859,27
5	PINTURA				
5.1	APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA E TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA PINTURA	Conjunto	1	R\$ 10.738,56	R\$ 10.738,56

Subtotal					R\$ 10.738,56
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
6.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	Conjunto	1	R\$ 5.787,54	R\$ 5.787,54
Subtotal					R\$ 5.787,54
7	FORRO				
7.1	INSTALAÇÃO DO FORRO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Conjunto	1	R\$ 37.120,30	R\$ 37.120,30
Subtotal					R\$ 37.120,30
8	GERENCIAMENTO DE OBRAS				
8.1	GERENCIAMENTO DE OBRAS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Conjunto	1	R\$ 61.109,43	R\$ 61.109,43
Subtotal					R\$ 61.109,43

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40



Obra
OBRA DE REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO CENTRAL DA UNIDADE RURAL DO
CAMPUS MURIAÉ - atualizado em maio/2024

Bancos

B.D.I.
0,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
ED-20602	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO	ED-	m ²	572,57	290,42	166.285,77	32,92	32,92
94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m ²	789,57	69,42	54.811,94	10,85	43,77
13.190.0015-A	EMOP	FORRO TERMOACUSTICO COM PAINEL DE LA DE VIDRO,REVESTIDO PORPELICULAS DE PVC MICROPERFURADAS,SOBRE PERFIS METALICOS,COMTIRANTES RIGIDOS,EM PLACA DE 1250X625X15MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	13	M2	195,37	190,00	37.120,30	7,35	51,12
92568	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m ²	217,0	122,91	26.671,47	5,28	56,40
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	3,0	8.761,04	26.283,12	5,20	61,61
03.25.01	SUDECAP	CAÇAMBA 5m ³	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUER NATUREZA EM CACAMBA	VG	72,0	280,00	20.160,00	3,99	65,60
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	114,85	173,34	19.908,09	3,94	69,54
ED-13934	SETOP	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	ED-	m	284,5	41,18	11.715,71	2,32	71,86
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	96,0	118,01	11.328,96	2,24	74,10
IFSMG-26	Próprio	PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	5,0	2.031,32	10.156,60	2,01	76,11
92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	UN	5,0	2.003,46	10.017,30	1,98	78,10

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

CNPJ: 10.723.648/0001-40

0000030	Próprio	LUMINÁRIA EMBUTIR, REFERÊNCIA LUMICENTER CAA02-E, COM LÂMPADAS LED TUBULAR T8 120 cm 2X20W 6500K REF. TASHIBRA 1850 lm, 7897079059380, EQUIVALENTE OU SUPERIOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	203,33	8.133,20	1,61	79,71
91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	72,0	107,33	7.727,76	1,53	81,24
078212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	ATERRAMENTO	M	138,6	48,15	6.673,59	1,32	82,56
ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-	m²	789,57	7,33	5.787,54	1,15	83,71
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	789,57	7,27	5.740,17	1,14	84,84
96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	305,16	18,68	5.700,38	1,13	85,97
ED-49451	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE	ED-	m	106,88	53,11	5.676,39	1,12	87,09
IFSMG-25	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	3,0	1.856,26	5.568,78	1,10	88,20
061508	SBC	CABO AFUMEX GREEN 1 CONDUTOR 450/750V 2,5mm2	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	M	1.501,92	3,38	5.076,48	1,01	89,20
91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	80,5	55,40	4.459,70	0,88	90,09
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	305,16	13,45	4.104,40	0,81	90,90
ED-16354	SETOP	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	ED-	mês	3,0	1.091,50	3.274,50	0,65	91,55
IFSMG-29	Próprio	PROJETO ELETRICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	2,0	1.599,78	3.199,56	0,63	92,18
IFSMG-27	Próprio	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	2,0	1.535,68	3.071,36	0,61	92,79
ED-16348	SETOP	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	ED-	mês	3,0	974,78	2.924,34	0,58	93,37

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

CNPJ: 10.723.648/0001-40

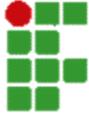
ED-16350	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-	mês	3,0	900,77	2.702,31	0,54	93,90
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	789,57	3,37	2.660,85	0,53	94,43
100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	72,0	36,61	2.635,92	0,52	94,95
ED-16351	SETOP	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	ED-	mês	3,0	793,12	2.379,36	0,47	95,42
IFSMG-28	Próprio	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	A1	2,0	1.151,30	2.302,60	0,46	95,88
064564	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	4,0	486,89	1.947,56	0,39	96,26
94232	SINAPI	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	639,0	2,87	1.833,93	0,36	96,63
94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	55,54	31,12	1.728,40	0,34	96,97
11.92.01	SUDECAP	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D= 3/8"X250MM	PROTECAO EXTERNA - CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA	UN	94,0	17,46	1.641,24	0,32	97,29
064202	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO 12 DISJUNTORES 100A+BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	1.453,00	1.453,00	0,29	97,58
ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	ED-	un	1,0	1.385,28	1.385,28	0,27	97,86
078032	SBC	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	ATERRAMENTO	UN	15,0	77,90	1.168,50	0,23	98,09
063452	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	50,0	22,40	1.120,00	0,22	98,31
063443	SBC	CABO AFUMEX GREEN 1 CONDUTOR 450/750V 4mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	225,55	4,49	1.012,71	0,20	98,51
ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-	m²	305,16	3,06	933,78	0,18	98,69
ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED-	m	32,0	23,00	736,00	0,15	98,84
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	46,88	703,20	0,14	98,98

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

CNPJ: 10.723.648/0001-40

078031	SBC	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPENSAS PARA ATERRAMENTO	ATERRAMENTO	UN	15,0	45,56	683,40	0,14	99,11
ED-49458	SETOP	SUORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO LONGO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	ED-	un	80,0	7,72	617,60	0,12	99,24
00000014	Próprio	ELABORAÇÃO E ENTREGA DE PROJETOS AS BUILT, ATÉ 10.000 M2, COM DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	789,57	0,77	607,96	0,12	99,36
97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	195,37	2,81	548,98	0,11	99,47
97642	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	195,37	2,62	511,86	0,10	99,57
00000001	Próprio	EMISSÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	2,0	233,94	467,88	0,09	99,66
ED-51054	SETOP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	ED-	U	1,0	289,41	289,41	0,06	99,72
078383	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA	ATERRAMENTO	UN	15,0	19,15	287,25	0,06	99,77
00000145	Próprio	PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	120,0	1,84	220,80	0,04	99,82
061865	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	6,0	30,81	184,86	0,04	99,85
95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	40,97	163,88	0,03	99,89
078385	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR150 EXOSOLDA	ATERRAMENTO	UN	5,0	27,21	136,05	0,03	99,91
ED-17978	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE	ED-	un	4,0	31,20	124,80	0,02	99,94
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	5,0	18,03	90,15	0,02	99,96
060522	SBC	EMENDA INTERNA ""X"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	6,0	13,70	82,20	0,02	99,97
00000049	Próprio	SAÍDA LATERAL DE CONEXÃO DE ELETRODUTO 3/4" EM PERFILADO 38X38. REF.: ELETROPOLL OU EQUIVALENTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	4,0	10,33	41,32	0,01	99,98
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	2,0	19,44	38,88	0,01	99,99
060525	SBC	EMENDA INTERNA ""T"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	3,0	10,29	30,87	0,01	99,99
00000047	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	4,0	3,03	12,12	0,00	100,00
063451	SBC	EMENDA INTERNA ""I"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	2,0	5,71	11,42	0,00	100,00
060523	SBC	EMENDA INTERNA ""L"" PARA PERFILADO 38x38mm	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0	7,48	7,48	0,00	100,00

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40



Obra
OBRA DE REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO CENTRAL DA UNIDADE RURAL DO
CAMPUS MURIAÉ - atualizado em maio/2024

Bancos

B.D.I.
0,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
MATED-20140	SETOP	AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	Material	Kg	7.964,0945306		8,85		70.482,24		70.482,24	13,95%	70.482,24	13,95%
00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	21,7131750		2.025,00		43.969,18		43.969,18	8,71%	114.451,42	22,66%
07957	EMOP	FORRO TERMO-ACUST.C/PAINEL LA DE VIDRO,REVEST.PELIC.PVC MICROPERF.,PERFIS METAL.C/TIRANTES (1250X625X15)MM FORN.E COLOC	Material	M2	195,3700000		190,00		37.120,30		37.120,30	7,35%	151.571,72	30,01%
MOED-20136	SETOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1.690,9473025		17,12		28.949,02		28.949,02	5,73%	180.520,73	35,74%
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	3,0547800		8.098,88		24.740,30		24.740,30	4,90%	205.261,03	40,64%
83.30.20	SUDECAP	TRANSPORTE EM CAÇAMBA (5m³)	Material	UN	72,0000000		280,00		20.160,00		20.160,00	3,99%	225.421,03	44,63%
MOED-20149	SETOP	MONTADOR	Mão de Obra	H	843,0036805		18,98		16.000,21		16.000,21	3,17%	241.421,24	47,80%
MOED-2090	SETOP	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	660,7032285		20,59		13.603,88		13.603,88	2,69%	255.025,12	50,49%
MOED-20154	SETOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	960,5196409		13,72		13.178,33		13.178,33	2,61%	268.203,45	53,10%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	847,7561607		13,72		11.631,21		11.631,21	2,30%	279.834,66	55,40%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	101,0597851		113,95		11.515,76		11.515,76	2,28%	291.350,43	57,68%
00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	120,5925000		86,43		10.422,81		10.422,81	2,06%	301.773,24	59,75%
00001874-IH	Próprio	PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	Outros	A1	5,0000000		2.031,32		10.156,60		10.156,60	2,01%	311.929,84	61,76%
00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	1.049,1950000		8,57		8.991,60		8.991,60	1,78%	320.921,44	63,54%
MATED-12615	SETOP	CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 35MM2) NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 2,50MM CLASSE: 2A)	Material	m	293,0350000		29,59		8.670,91		8.670,91	1,72%	329.592,34	65,26%
00040664	SINAPI	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	Material	KG	477,8340000		17,59		8.405,10		8.405,10	1,66%	337.997,44	66,92%
MATED-13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	4.434,5690182		1,89		8.381,34		8.381,34	1,66%	346.378,78	68,58%
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	74,5761600		101,57		7.574,70		7.574,70	1,50%	353.953,48	70,08%
00012869	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	348,0213302		20,34		7.078,75		7.078,75	1,40%	361.032,23	71,48%
012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	Material	M	138,6000000		46,89		6.498,95		6.498,95	1,29%	367.531,19	72,77%
MATED-13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	4.434,5690182		1,34		5.942,32		5.942,32	1,18%	373.473,51	73,94%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	20,6730000		271,40		5.610,65		5.610,65	1,11%	379.084,16	75,05%
S.04.000.034 078	CPOS/CDHU	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, ref. 123232 BC da ARM, FAA04-E228 da Lumicenter, PL 377/24 da Prolumi ou equivalente	Material	UN	40,0000000		139,85		5.594,00		5.594,00	1,11%	384.678,16	76,16%
00040598	SINAPI	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	Material	KG	666,9000000		8,36		5.575,28		5.575,28	1,10%	390.253,45	77,27%
00001874-IG	Próprio	PROJETO ARQUITETÔNICO	Outros	A1	3,0000000		1.856,26		5.568,78		5.568,78	1,10%	395.822,23	78,37%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

00040535	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	Material	KG	494,3260000	8,57	4.236,37	4.236,37	0,84%	400.058,60	79,21%
000609	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material	M	1.501,9200000	2,68	4.025,15	4.025,15	0,80%	404.083,74	80,00%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	174,4757726	20,59	3.592,46	3.592,46	0,71%	407.676,20	80,71%
MATED-14639	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE /AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2.606,4087167	1,33	3.466,52	3.466,52	0,69%	411.142,72	81,40%
MATED-11191	SETOP	CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO (COMPRIMENTO: 6 ,0M/LARGURA: 2,3M/ALTURA: 2,82M/PÉ DIREITO: 2,50M)	Material	mês	3,0000000	1.091,26	3.273,78	3.273,78	0,65%	414.416,50	82,05%
00001874-IK	Próprio	PROJETO ELETRICO	Outros	A1	2,0000000	1.599,78	3.199,56	3.199,56	0,63%	417.616,06	82,68%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1.652,5534743	1,89	3.123,33	3.123,33	0,62%	420.739,39	83,30%
00001874-II	Próprio	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	Outros	A1	2,0000000	1.535,68	3.071,36	3.071,36	0,61%	423.810,75	83,91%
MATED-13092	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	4.434,5690182	0,68	3.015,51	3.015,51	0,60%	426.826,26	84,51%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	100,7028000	26,64	2.682,72	2.682,72	0,53%	429.508,98	85,04%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	135,6692102	18,98	2.575,00	2.575,00	0,51%	432.083,98	85,55%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1.901,5387809	1,34	2.548,06	2.548,06	0,50%	434.632,04	86,05%
00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,4904000	33,69	2.475,89	2.475,89	0,49%	437.107,94	86,54%
MOED-20142	SETOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	112,5284511	20,59	2.316,96	2.316,96	0,46%	439.424,90	87,00%
MATED-11193	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO) ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	mês	3,0000000	769,53	2.308,59	2.308,59	0,46%	441.733,49	87,46%
MATED-11194	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA) ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	mês	3,0000000	769,53	2.308,59	2.308,59	0,46%	444.042,08	87,91%
00001874-II	Próprio	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Outros	A1	2,0000000	1.151,30	2.302,60	2.302,60	0,46%	446.344,68	88,37%
MATED-11881	SETOP	PERFILADO (TIPO: PERFURADO) MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPAS: NÃO INCLUSA)	Material	m	128,2560000	17,00	2.180,35	2.180,35	0,43%	448.525,03	88,80%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	269,3000000	7,94	2.138,24	2.138,24	0,42%	450.663,27	89,23%
00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	83,3416500	25,44	2.120,21	2.120,21	0,42%	452.783,48	89,65%
MOED-20130	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	132,1762813	15,81	2.089,71	2.089,71	0,41%	454.873,19	90,06%
P.14.000.046 623	CPQS/CDHU	Lâmpada LED tubular T8, base G13 - 18 a 20W, 1850 até 2000 lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mín. 25.000 horas; ref. Essential LEDtube 1200mm 18W 840/865 Philips, Tubo LED T8 - 20W/4000/5000/6500 1200mm da Osram ou equivalente	Material	UN	80,0000000	26,05	2.084,00	2.084,00	0,41%	456.957,19	90,47%
MATED-11442	SETOP	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	Material	un	43,5745650	46,44	2.023,60	2.023,60	0,40%	458.980,79	90,87%
MATED-11186	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO) ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM LARGURA*: 230CM ALTURA EXTERNA*: 285CM ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	mês	3,0000000	657,74	1.973,22	1.973,22	0,39%	460.954,01	91,26%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

036571	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 45 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	Material	UN	4,0000000	468,90	1.875,60	1.875,60	0,37%	462.829,61	91,63%
MATED-18154	SETOP	CHUMBADOR EXPANSÍVEL (TIPO: CBA SEXTAVADO MATERIAL: AÇO CARBONO COMPRIMENTO: 5" DIÂMETRO DA ROSCA: 5/8" DIÂMETRO DO FURO: 7/8" 22MM)	Material	un	104,6913706	16,67	1.745,21	1.745,21	0,35%	464.574,82	91,98%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	83,6199651	19,92	1.665,71	1.665,71	0,33%	466.240,53	92,31%
MATED-14627	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE/ AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2.606,4087167	0,61	1.589,91	1.589,91	0,31%	467.830,44	92,62%
MOED-20151	SETOP	PINTOR	Mão de Obra	H	73,8605335	20,59	1.520,79	1.520,79	0,30%	469.351,22	92,93%
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	230,3958000	6,47	1.490,66	1.490,66	0,30%	470.841,88	93,22%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	81,5700000	18,07	1.473,97	1.473,97	0,29%	472.315,85	93,51%
74.51.01	SUDECAP	CAPTOR/TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO SEM BANDEIRA COM HASTE 3/8"X250mm E FIXAÇÃO HORIZONTAL POR 1 FURO DE 3/8"	Material	UN	94,0000000	15,42	1.449,48	1.449,48	0,29%	473.765,33	93,80%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	79,1700000	17,16	1.358,56	1.358,56	0,27%	475.123,89	94,07%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1.652,5534743	0,68	1.123,74	1.123,74	0,22%	476.247,63	94,29%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	827,5474520	1,33	1.100,64	1.100,64	0,22%	477.348,27	94,51%
077115	SBC	TAMPA FERRO FUNDIDO 300mm PARA TELS50/552	Material	UN	15,0000000	69,46	1.041,90	1.041,90	0,21%	478.390,17	94,72%
00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	166,6200000	5,24	873,09	873,09	0,17%	479.263,26	94,89%
005003	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 4mm2	Material	M	227,3500000	3,79	861,66	861,66	0,17%	480.124,91	95,06%
00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	97,6500000	8,50	830,03	830,03	0,16%	480.954,94	95,22%
MATED-14637	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	652,0440832	1,24	808,53	808,53	0,16%	481.763,47	95,38%
004895	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 20A ELETROMAR	Material	UN	12,0000000	67,07	804,84	804,84	0,16%	482.568,31	95,54%
MATED-11210	SETOP	LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V BTUS: 12.000-18.000)	Material	mês	3,0000000	267,79	803,37	803,37	0,16%	483.371,68	95,70%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	3,0000000	252,08	756,24	756,24	0,15%	484.127,92	95,85%
MATED-14636	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	831,9553139	0,86	715,48	715,48	0,14%	484.843,40	95,99%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	3,0000000	236,16	708,48	708,48	0,14%	485.551,88	96,13%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	33,9825318	20,59	699,70	699,70	0,14%	486.251,58	96,27%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	18,4908500	31,94	590,60	590,60	0,12%	486.842,18	96,39%
MOED-20132	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	36,9338253	15,81	583,92	583,92	0,12%	487.426,10	96,50%
040490	SBC	PERFILADO - CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	Material	UN	50,0000000	11,60	580,00	580,00	0,11%	488.006,10	96,62%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	15,0000000	37,62	564,30	564,30	0,11%	488.570,40	96,73%
MATED-14625	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	652,0440832	0,82	534,68	534,68	0,11%	489.105,08	96,84%
MATED-2089	SETOP	ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 4,0MM) FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110- 150A COMPRIMENTO: 450MM CLASSIFICAÇÃO: E7018 APLICAÇÃO: ESTRUTURAS METÁLICAS)	Material	kg	18,3597041	28,50	523,25	523,25	0,10%	489.628,33	96,94%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	827,5474520	0,61	504,80	504,80	0,10%	490.133,14	97,04%
MATED-12116	SETOP	PRESILHA PARA CABO DE COBRE (MATERIAL: COBRE/ SEÇÃO TRANSVERSAL: 35-50MM2)	Material	un	189,6666762	2,60	493,13	493,13	0,10%	490.626,27	97,14%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	343,4601790	1,43	491,15	491,15	0,10%	491.117,42	97,24%
MATED-16673	SETOP	ADESIVO VINÍLICO PLOTADO PARA PLACA - CONFORME MANUAL PADRÃO DO GOVERNO DE MINAS GERAIS	Material	m²	4,5000000	108,15	486,68	486,68	0,10%	491.604,09	97,33%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

00000001	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) - OBRAS ACIMA DE R\$ 15.000,01	Taxas	UNIDADE	2,0789570	233,94	486,35	486,35	0,10%	492.090,44	97,43%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	13,0200000	37,24	484,86	484,86	0,10%	492.575,31	97,52%
022076	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO QDTEGS 100A 12 DISJUNTORES UL EMBUTIR TRIFASICO	Material	UN	1,0000000	421,09	421,09	421,09	0,08%	492.996,40	97,61%
MATED-11464	SETOP	ÁCIDO MURIÁTICO	Material	un	39,4785000	10,22	403,47	403,47	0,08%	493.399,87	97,69%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,6069931	15,81	389,04	389,04	0,08%	493.788,91	97,76%
MATED-11224	SETOP	ARMÁRIO (COR: CINZA MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,4500000	856,61	385,47	385,47	0,08%	494.174,38	97,84%
00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	1,5190000	252,75	383,93	383,93	0,08%	494.558,31	97,92%
00040424	SINAPI	CHAPA DE AÇO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	Material	KG	43,4000000	8,69	377,15	377,15	0,07%	494.935,45	97,99%
MATED-22242	SETOP	AÇO GALVANIZADO (APLICAÇÃO: CHAPAS)	Material	Kg	18,0000000	20,09	361,62	361,62	0,07%	495.297,07	98,06%
077114	SBC	CAIXA DE INSPECAO SUSPENSAS EM POLIPROPILENO REF PRT-960 PARA ATERRAMENTO	Material	UN	15,0000000	23,62	354,30	354,30	0,07%	495.651,37	98,13%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	171,5609520	1,97	337,98	337,98	0,07%	495.989,35	98,20%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,8633651	20,59	326,63	326,63	0,06%	496.315,98	98,26%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	171,5609520	1,73	296,80	296,80	0,06%	496.612,78	98,32%
MATED-11885	SETOP	SUPORTE PARA PERFILADO (TIPO: CURTO) MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO COMPRIMENTO: 100MM)	Material	un	71,2533369	4,06	289,29	289,29	0,06%	496.902,06	98,38%
00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0001173	2.419.548,54	283,81	283,81	0,06%	497.185,88	98,44%
MATED-14632	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	234,6229828	1,20	281,55	281,55	0,06%	497.467,42	98,49%
MATED-11887	SETOP	SUPORTE OU GANCHO PARA LUMINÁRIA EM PERFILADO (TIPO: LONGO) MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO COMPRIMENTO: 165MM)	Material	un	80,0000000	3,31	264,80	264,80	0,05%	497.732,22	98,54%
MATED-11432	SETOP	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	Material	un	9,3995940	27,40	257,55	257,55	0,05%	497.989,77	98,60%
MATED-12286	SETOP	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: LEVE DIÂMETRO: 3/4"[20MM] ESPESSURA*: 0,5-0,6MM MASSA LINEAR*: 0,38KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	m	35,2000000	7,29	256,61	256,61	0,05%	498.246,38	98,65%
010128	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 GRAMAS EXOSOLDA	Material	UN	15,0000000	16,99	254,85	254,85	0,05%	498.501,23	98,70%
MATED-18323	SETOP	CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	Material	un	71,2533262	3,11	221,60	221,60	0,04%	498.722,83	98,74%
MATED-14626	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	108,9434103	1,97	214,62	214,62	0,04%	498.937,45	98,78%
MATED-12007	SETOP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	Material	un	1,0000000	214,49	214,49	214,49	0,04%	499.151,94	98,83%
MATED-18326	SETOP	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM (3/16") BUCHA: S10)	Material	un	142,5066631	1,46	208,06	208,06	0,04%	499.360,00	98,87%
MATED-14620	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	234,6229828	0,85	199,43	199,43	0,04%	499.559,43	98,91%
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	60,0000000	3,25	195,00	195,00	0,04%	499.754,43	98,95%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	220,5159104	0,86	189,64	189,64	0,04%	499.944,07	98,98%
MATED-14638	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	108,9434103	1,73	188,47	188,47	0,04%	500.132,54	99,02%
MATED-13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	4.434,5690182	0,04	177,38	177,38	0,04%	500.309,93	99,06%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	343,4601790		0,49		168,30	168,30	0,03%	500.478,22	99,09%
00040839	SINAPI	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	1,0850000		154,31		167,43	167,43	0,03%	500.645,65	99,12%
00020047	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,9543500		50,08		147,95	147,95	0,03%	500.793,60	99,15%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	2,6100000		55,77		145,56	145,56	0,03%	500.939,16	99,18%
00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,2673500		17,59		145,42	145,42	0,03%	501.084,58	99,21%
00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,6516077		21,20		141,01	141,01	0,03%	501.225,60	99,24%
MATED-11262	SETOP	ESTOPA DE ALGODÃO	Material	Kg	6,3165600		22,13		139,79	139,79	0,03%	501.365,38	99,26%
MATED-11433	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	Material	un	72,7904749		1,88		136,85	136,85	0,03%	501.502,23	99,29%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1245277		15,81		128,45	128,45	0,03%	501.630,68	99,32%
MATED-12628	SETOP	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE CABEÇA PANELA, FENDA SIMPLES (COMPRIMENTO: 38MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,2MM DIÂMETRO NOMINAL DA BUCHA: 6MM)	Material	un	189,6666762		0,67		127,08	127,08	0,03%	501.757,76	99,34%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	171,3714639		0,74		126,81	126,81	0,03%	501.884,57	99,37%
MATED-11359	SETOP	ESCORA DE MADEIRA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 8 A 10CM TIPO DE MADEIRA: EUCALIPTO JMUNIZADO)	Material	m	11,2500000		11,26		126,68	126,68	0,03%	502.011,25	99,39%
010139	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR150 GRAMAS EXOSOLDA	Material	UN	5,0000000		25,05		125,25	125,25	0,02%	502.136,50	99,42%
00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	35,0336000		3,52		123,32	123,32	0,02%	502.259,81	99,44%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	159,7897555		0,77		123,04	123,04	0,02%	502.382,85	99,47%
00020170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,7485500		12,30		119,91	119,91	0,02%	502.502,76	99,49%
00000370	SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0902815		106,67		116,30	116,30	0,02%	502.619,06	99,51%
55.10.55	SUDECAP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,7000000		24,04		112,99	112,99	0,02%	502.732,05	99,53%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	100,3708883		1,09		109,40	109,40	0,02%	502.841,45	99,56%
MATED-27954	SETOP	TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR- 6591)	Material	Kg	8,6203537		12,49		107,67	107,67	0,02%	502.949,12	99,58%
MATED-12058	SETOP	LONA PLÁSTICA (COR: PRETA ESPESSURA: 150 MICRAS)	Material	m²	120,0000000		0,85		102,00	102,00	0,02%	503.051,12	99,60%
00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,3894675		29,93		101,45	101,45	0,02%	503.152,57	99,62%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	7,0000000		14,09		98,63	98,63	0,02%	503.251,20	99,64%
00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	2,5560000		38,51		98,43	98,43	0,02%	503.349,63	99,66%
MATED-11888	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4"[6MM])	Material	m	21,3760000		4,53		96,83	96,83	0,02%	503.446,46	99,68%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,2555191		41,19		92,90	92,90	0,02%	503.539,37	99,69%
MATED-11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	Material	un	76,2900000		1,11		84,68	84,68	0,02%	503.624,05	99,71%
MATED-11260	SETOP	DETERGENTE AMONIACO	Material	un	15,7914000		5,33		84,17	84,17	0,02%	503.708,22	99,73%
00020183	SINAPI	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,8273500		45,83		83,75	83,75	0,02%	503.791,96	99,74%
00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	4,0000000		20,49		81,96	81,96	0,02%	503.873,92	99,76%
007839	SBC	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	6,0000000		13,66		81,96	81,96	0,02%	503.955,88	99,78%
55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR BOMBEIRO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,7000000		16,84		79,15	79,15	0,02%	504.035,03	99,79%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1.901,5387809		0,04		76,06	76,06	0,02%	504.111,09	99,81%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

MATED-19587	SETOP	TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	Material	un	35,6266631	1,89	67,33	67,33	0,01%	504.178,43	99,82%
MATED-12015	SETOP	CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" (ACABAMENTO: LATÃO SEÇÃO DO CABO: 2,5-35MM2)	Material	un	5,6900000	11,76	66,91	66,91	0,01%	504.245,34	99,83%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,2014593	19,92	63,77	63,77	0,01%	504.309,11	99,85%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	57,4013170	1,06	60,85	60,85	0,01%	504.369,96	99,86%
040537	SBC	PERFILADO - EMENDA PERFIL 38mm TIPO X INTERNA CHAPA 16	Material	UN	6,0000000	10,01	60,06	60,06	0,01%	504.430,02	99,87%
EQED-23888	SETOP	REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 CONSUMO*: 0,11KW/H TENSÃO: 127V-220V)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	528,0000000	0,11	58,08	58,08	0,01%	504.488,10	99,88%
MATED-11160	SETOP	AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX TENSÃO: 127V-220V NÚMERO DE MARMITAS: 25 CONSUMO : 2KW COMPRIMENTO*: 60CM LARGURA*: 90CM ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,0500001	1.152,02	57,60	57,60	0,01%	504.545,70	99,89%
00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	72,0000000	0,79	56,88	56,88	0,01%	504.602,58	99,91%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	3,0000000	18,73	56,19	56,19	0,01%	504.658,77	99,92%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	2,3558528	23,81	56,09	56,09	0,01%	504.714,86	99,93%
MATED-17899	SETOP	MÓDULO TOMADA COM SUPORTE (PÓLOS: 2P+T CORRENTE: 20A TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO REFERÊNCIA: 054333 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	Material	un	4,0000000	13,90	55,60	55,60	0,01%	504.770,46	99,94%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	2,8712500	18,75	53,84	53,84	0,01%	504.824,30	99,95%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5647706	20,59	52,81	52,81	0,01%	504.877,11	99,96%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,5627650	93,14	52,42	52,42	0,01%	504.929,52	99,97%
MATED-19506	SETOP	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4" 6,35MM X1/2" 12, 7MM) PESO/100PC: 0,541KG)	Material	un	213,7600000	0,23	49,16	49,16	0,01%	504.978,69	99,98%
MATED-18324	SETOP	PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6 ,35MM [1/4"] PESO/100PC: 0, 320 KG)	Material	un	356,2666631	0,13	46,31	46,31	0,01%	505.025,00	99,99%
00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,6466500	12,18	44,42	44,42	0,01%	505.069,42	100,00%
00020145	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,3461500	121,20	41,95	41,95	0,01%	505.111,37	100,01%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3769758	29,58	40,73	40,73	0,01%	505.152,10	100,01%
006490	SBC	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	Material	CJ	4,0000000	10,06	40,24	40,24	0,01%	505.192,34	100,02%
MATED-18325	SETOP	ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	356,2666631	0,11	39,19	39,19	0,01%	505.231,53	100,03%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	2,6468400	13,51	35,76	35,76	0,01%	505.267,29	100,04%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	36,5015438	0,93	33,95	33,95	0,01%	505.301,24	100,04%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0085305	3.544,94	30,24	30,24	0,01%	505.331,48	100,05%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	22,9996000	1,20	27,60	27,60	0,01%	505.359,08	100,06%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,3899420	65,38	25,49	25,49	0,01%	505.384,57	100,06%
MATED-11220	SETOP	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO ESTRUTURA: METALON)	Material	un	0,1500000	161,25	24,19	24,19	0,00%	505.408,76	100,06%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	3,0000000	7,31	21,93	21,93	0,00%	505.430,69	100,07%
MATED-17887	SETOP	TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: TOMADA QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/ 4"[20MM]) PARAFUSOS: INCLUSOS)	Material	un	4,0000000	4,97	19,88	19,88	0,00%	505.450,57	100,07%
040539	SBC	PERFILADO - EMENDA PERFIL 38mm TIPO T INTERNA CHAPA 16	Material	UN	3,0000000	6,60	19,80	19,80	0,00%	505.470,37	100,08%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

MATED-11216	SETOP	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,0500001	392,07		19,60	19,60	0,00%	505.489,97	100,08%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	22,9996000	0,85		19,55	19,55	0,00%	505.509,52	100,08%
MATED-11222	SETOP	ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,0249999	720,64		18,02	18,02	0,00%	505.527,54	100,09%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	57,4013170	0,31		17,79	17,79	0,00%	505.545,33	100,09%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	12,6336240	1,21		15,29	15,29	0,00%	505.560,62	100,09%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,2388395	57,70		13,78	13,78	0,00%	505.574,40	100,10%
MATED-11219	SETOP	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO) FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO*: 120CM ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,0249999	532,17		13,30	13,30	0,00%	505.587,71	100,10%
MATED-11273	SETOP	CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	Material	m²	0,2614666	43,78		11,45	11,45	0,00%	505.599,15	100,10%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	9,0680639	1,24		11,24	11,24	0,00%	505.610,40	100,10%
00020046	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,5957000	16,70		9,95	9,95	0,00%	505.620,35	100,11%
MOED-20141	SETOP	CARPINTEIRO DE FORMA	Mão de Obra	H	0,4700833	20,59		9,68	9,68	0,00%	505.630,02	100,11%
EQED-23985	SETOP	ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA POTÊNCIA: 2200W* TENSÃO: 110V DIÂMETRO DISCO: 7" [180MM] PESO: 5,5KG* CONSUMO: 2, 2KWH REFERÊNCIA: 11359 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES APROXIMADOS	Equipamento	H	4,8752416	1,92		9,36	9,36	0,00%	505.639,39	100,11%
00000014	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	Material	UNIDADE	4,0000000	2,29		9,16	9,16	0,00%	505.648,55	100,11%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,3776158	23,54		8,89	8,89	0,00%	505.657,43	100,11%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	3,2548936	2,61		8,50	8,50	0,00%	505.665,93	100,12%
MATED-14624	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	831,9553139	0,01		8,32	8,32	0,00%	505.674,25	100,12%
00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,1690500	49,11		8,30	8,30	0,00%	505.682,55	100,12%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	5,0000000	1,57		7,85	7,85	0,00%	505.690,40	100,12%
MATED-16674	SETOP	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 4,8MM COMPRIMENTO: 40MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	Material	un	59,9999999	0,13		7,80	7,80	0,00%	505.698,20	100,12%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	9,0680639	0,82		7,44	7,44	0,00%	505.705,64	100,12%
MATED-11344	SETOP	PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"x3" [7,5X7, 5CM] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	m	0,8439998	8,58		7,24	7,24	0,00%	505.712,88	100,13%
00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,3461500	18,52		6,41	6,41	0,00%	505.719,29	100,13%
00000016	Próprio	SAÍDA LATERAL DE CONEXÃO DE ELETRODUTO 3/4" EM PERFILADO 38X38. REF.: ELETROPOLL OU EQUIVALENTE	Material	UNIDADE	4,0000000	1,47		5,88	5,88	0,00%	505.725,17	100,13%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,1764560	27,00		4,76	4,76	0,00%	505.729,93	100,13%
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0002891	15.770,38		4,56	4,56	0,00%	505.734,49	100,13%
00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	72,0000000	0,06		4,32	4,32	0,00%	505.738,81	100,13%
MATED-11339	SETOP	ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110- 150A COMPRIMENTO: 350MM CLASSIFICAÇÃO: E6013 APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	Material	Kg	0,1729592	24,74		4,28	4,28	0,00%	505.743,09	100,13%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	2,04	4,08	4,08	0,00%	505.747,17	100,13%
042631	SBC	PERFILADO - EMENDA INTERNA "I" PARA PERFILADO 38x38mm EXTERNA CHAPA 16	Material	UN	2,0000000	2,02	4,04	4,04	0,00%	505.751,21	100,13%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5,6138427	0,71	3,99	3,99	0,00%	505.755,20	100,13%
040538	SBC	PERFILADO - EMENDA PERFIL 38mm TIPO L CHAPA 16	Material	UN	1,0000000	3,79	3,79	3,79	0,00%	505.758,99	100,13%
MATED-11387	SETOP	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2" ALTURA: 3")	Material	un	0,2466666	13,59	3,35	3,35	0,00%	505.762,34	100,13%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,7149365	0,87	3,23	3,23	0,00%	505.765,57	100,14%
MATED-9873	SETOP	LÂMPADA (TIPO: LED FORMATO: TUBULAR COMPRIMENTO: 120CM DIÂMETRO: T8 Ø26MM) POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V)	Material	un	0,1407996	20,67	2,91	2,91	0,00%	505.768,48	100,14%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0265087	109,68	2,91	2,91	0,00%	505.771,39	100,14%
MATED-11963	SETOP	DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4" 6,4MM) DIÂMETRO DO FURO: 7/8" 22, 2MM) DIÂMETRO NOMINAL: 7" [180MM] APLICAÇÃO: METAL)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,1662000	13,83	2,30	2,30	0,00%	505.773,69	100,14%
MATED-11354	SETOP	TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12" ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	m²	0,1608750	14,02	2,26	2,26	0,00%	505.775,94	100,14%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	220,5159104	0,01	2,21	2,21	0,00%	505.778,15	100,14%
MOED-20129	SETOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1328076	15,81	2,10	2,10	0,00%	505.780,25	100,14%
MATED-11278	SETOP	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	Material	m²	0,0585000	35,08	2,05	2,05	0,00%	505.782,30	100,14%
94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE FORMATO A1 MÍNIMO 90G/M2	Material	UN	0,2842452	7,00	1,99	1,99	0,00%	505.784,29	100,14%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8,0000000	0,24	1,92	1,92	0,00%	505.786,21	100,14%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	171,3714639	0,01	1,71	1,71	0,00%	505.787,92	100,14%
00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,5957000	2,70	1,61	1,61	0,00%	505.789,53	100,14%
MATED-11332	SETOP	PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0MM DIÂMETRO: 3,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	Material	Kg	0,0836126	14,69	1,23	1,23	0,00%	505.790,76	100,14%
MATED-14631	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	0,5945113	1,43	0,85	0,85	0,00%	505.791,61	100,14%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0296604	28,30	0,84	0,84	0,00%	505.792,45	100,14%
EQED-23061	SETOP	MÁQUINA DE SOLDA (TIPO: TRANSFORMADORA PESO*: 25KG FAIXA DE CORRENTE: 55-250A SOLDAGEM: ELETRODO REVESTIDO CONSUMO: 9,2KW REFERÊNCIA: E9547 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	0,0923532	7,09	0,65	0,65	0,00%	505.793,11	100,14%
MATED-14455	SETOP	PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABECA: FENDA CRUZADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 75MM DIÂMETRO: 6MM)	Material	un	2,1000000	0,25	0,53	0,53	0,00%	505.793,63	100,14%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5,6138427	0,07	0,39	0,39	0,00%	505.794,02	100,14%
MATED-11449	SETOP	TINTA LÁTEX PVA (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	Material	un	0,0120237	25,83	0,31	0,31	0,00%	505.794,33	100,14%
MATED-14619	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	0,5945113	0,49	0,29	0,29	0,00%	505.794,62	100,14%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0156413	5,58	0,09	0,09	0,00%	505.794,71	100,14%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000030	11.399,99	0,03	0,03	0,00%	505.794,75	100,14%

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CNPJ: 10.723.648/0001-40

MATED-16368	SETOP	PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 16MM DIÂMETRO: 2,8MM)	Material	un	0,4933332		0,04		0,02		0,02	0,00%	505.794,77	100,14%
-------------	-------	---	----------	----	-----------	--	------	--	------	--	------	-------	------------	---------

OBRA:	OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA DO PRÉDIO CENTRAL DA UNIDADE RURAL - CAMPUS MURIAÉ
DATA:	21/07/2023
ORÇAFASCIO	IFSUDESTEMG_00001
OBSERVAÇÕES	Troca do telhado do prédio como um todo

INFORMAÇÕES (RETIRADAS DO PROJETO)			
Área de cobertura total (projeção)	789,57		m ²
Área do Auditório	116,00		m ²
Perímetro do Auditório	41,58		m
Área do Hall	58,93		m ²
Perímetro do Hall	39,09		m
Área da Sala de Apoio	20,44		m ²
Perímetro de Apoio	18,34		m
Pé-direito Auditório (variável - PD médio)	3,13		m
Pé-direito Hall	2,94		m
Pé-direito Sala de Apoio	2,94		m
Área de cobertura sem laje (projeção)	217,00		m ²
Área de cobertura com laje (projeção)	572,57		m ²
Prazo de execução da obra	3,00		meses

PROJETOS								OBSERVAÇÕES GERAIS	OBSERVAÇÃO DO CADERNOS SINAPI
PROJETO ARQUITETÔNICO	A1	Projeto Básico	Projeto Executivo				Total:		
		1	2				3,00		
PROJETO DE ESTRUTURA METALICA	A1	Projeto Básico	Projeto Executivo				Total:		
		2	3				5,00		
PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	A1	Projeto Básico	Projeto Executivo				Total:		
		1	1				2,00		
PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	A1	Projeto Básico	Projeto Executivo				Total:		
		1	1				2,00		
PROJETO ELETRICO	A1	Projeto Básico	Projeto Executivo				Total:		
		1	1				2,00		
ELABORAÇÃO E ENTREGA DE PROJETOS AS BUILT, ATÉ 10.000 M2, COM DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	m2	Projeto As Built					Total:		
		789,57					789,57		
SERVIÇOS PRELIMINARES								OBSERVAÇÕES GERAIS	OBSERVAÇÃO DO CADERNOS SINAPI
REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	Área da cobertura (projeção)					Total:		
		789,57					789,57		
REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	Área da cobertura (projeção)					Total:		Utilizar a área em projeção de trama de madeira para telhamento a ser retirada.
		789,57					789,57		
REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL	M2	Área total dos 3 ambientes					Total:		Utilizar a área de projeção do forro que terá a estrutura

INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM	M	Comprimento dos beirais com calha	Distância média entre descidas	Número de descidas	Comprimento médio da descida					Total:		
		114,85	5,00	23,00	3,50					80,5		
PINTURA											OBSERVAÇÕES GERAIS	OBSERVAÇÃO DO CADERNOS SINAPI
APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS	M2	Auditório	Hall	Sala de Apoio						Total:		
		130,15	114,92	60,09						305,16		
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	Auditório	Hall	Sala de Apoio						Total:		
		130,15	114,92	60,09						305,16		
FORRO											OBSERVAÇÕES GERAIS	OBSERVAÇÃO DO CADERNOS SINAPI
FORRO COMPOSTO POR PAINÉIS DE LA DE VIDRO, REVESTIDOS EM PVC MICROPERFURADO, DE *1250 X 625* MM, ESPESSURA 15 MM	M2	Auditório	Hall	Sala de Apoio						Total:		
		116,00	58,93	20,44						195,37		
GERENCIAMENTO DE OBRAS											OBSERVAÇÕES GERAIS	OBSERVAÇÃO DO CADERNOS SINAPI
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Prazo de execução da obra	Horas por semana	Horas por mês						Total:		
		3,00	8,00	32,00						96		
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Prazo de execução da obra	Horas por semana	Horas por mês						Total:		
		3,00	6,00	24,00						72		
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Prazo de execução da obra								Total:		
		3,00								3,00		
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Prazo de execução da obra	Horas por semana	Horas por mês						Total:		
		3,00	6,00	24,00						72		