



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254383776

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

DENES ANDRE DA SILVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1400346720**

Registro: **MG0000089211D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Pains**

PRAÇA TONICO RABELO

Complemento:

Cidade: **PAINS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **20.920.575/0001-30**

Nº: **164**

CEP: **35582000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **20/10/2025**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA TIMBURE

Nº: **000**

Complemento:

Cidade: **PAINS**

Data de Início: **20/10/2025**

Previsão de término: **20/10/2028**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **MG**

CEP: **35582000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Pains**

CPF/CNPJ: **20.920.575/0001-30**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	21,09	l/s
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de Projeto, Orçamento e Fiscalização do contrato OGU - CR:973213/2023 ? operação 1098570-13 - PM Pains/MG - Construção da Estação de Tratamento de Água - ETA

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CdZ56
 Impresso em: 22/10/2025 às 16:27:55 por: , ip: 168.194.192.200

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254383776

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lcpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

CEA - Clube de Engenharia de Arcos

Documento assinado digitalmente



DENES ANDRE DA SILVEIRA

Data: 22/10/2025 16:30:21-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

DENES ANDRE DA SILVEIRA - CPF: 044.701.996-13

ITAMAR RAFAEL DE
CASTRO:36315338615

Assinado de forma digital por ITAMAR
 RAFAEL DE CASTRO:36315338615
 Dados: 2025.10.22 16:42:53 -03'00'

Prefeitura Municipal de Pains - CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **22/10/2025**

Valor pago: **R\$ 103,02**

Nosso Número: **8609511082**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CdZ56
 Impresso em: 22/10/2025 às 16:27:57 por: , ip: 168.194.192.200





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264723474

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

VINICIUS HENRIQUE ALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1419437348**

Registro: **04.0.0000253246 MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**

PRAÇA TONICO RABELO

Complemento:

Cidade: **PAINS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **20.920.575/0001-30**

Nº: **164**

CEP: **35582000**

Contrato: **CAIXA 973213/2024**

Celebrado em: **02/03/2026**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA MUNICIPAL ESTRADA TIMBORÉ

Nº: **00**

Complemento:

Cidade: **PAINS**

Data de Início: **01/06/2026**

Previsão de término: **31/12/2028**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **MG**

CEP: **35582000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**

CPF/CNPJ: **20.920.575/0001-30**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	21,09	l/s
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	21,09	l/s
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de Projeto, Orçamento e Fiscalização do contrato OGU - CR: 973213/2024 ? operação 1098570-13 - PM Pains/MG - Construção da Estação de Tratamento de Água - ETA

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A85bd
 Impresso em: 05/03/2026 às 16:09:06 por: , ip: 168.194.192.200

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264723474

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

CEA - Clube de Engenharia de Arcos

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado digitalmente

VINICIUS HENRIQUE ALVES

Data: 05/03/2026 16:11:12-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

VINICIUS HENRIQUE ALVES - CPF: 127.972.096-48

ITAMAR RAFAEL DE
 CASTRO:36315338615

Assinado de forma digital por
 ITAMAR RAFAEL DE
 CASTRO:36315338615
 Dados: 2026.03.05 16:35:38 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS - CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **05/03/2026** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **8611900587**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A85bd
 Impresso em: 05/03/2026 às 16:09:08 por: , ip: 168.194.192.200

www.crea-mg.org.br
 Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
 Fax:



Nº OPERAÇÃO
1090.431-82Nº TRANSFEREGOV
977052/2025PROPONENTE / TOMADOR
Município de Pains

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ETA - Estação de Tratamento de Esgoto / Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

3,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

4,65%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,81%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Lucro	L	7,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,14%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,98%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 3%, com a respectiva alíquota de 4,65%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

O BDI foi ajustado para se equiparar com a tabela do SETOP-MG.

Pains/MG
Localsegunda-feira, 20 de abril de 2026
Data

Responsável Técnico

Nome: VINÍCIUS HENRIQUE ALVES

CREA/CAU: 253.246/D

ART/RRT: MG20253811535

BDI 2

TIPO DE OBRA

Nº OPERAÇÃO 1090.431-82	Nº TRANSFEREGOV 977052/2025	PROPONENTE / TOMADOR Município de Pains
----------------------------	--------------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ETA - Estação de Tratamento de Esgoto / Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	3,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,65%

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,42%
Risco	R	0,68%
Despesas Financeiras	DF	0,95%
Lucro	L	4,85%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,14%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,53%
BDI COM desoneração	BDI DES	18,98%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 3%, com a respectiva alíquota de 4,65%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Pains/MG
Localsegunda-feira, 20 de abril de 2026
DataResponsável Técnico
Nome: VINÍCIUS HENRIQUE ALVES
CREA/CAU: 253.246/D
ART/RRT: MG20253811535

BDI 3

TIPO DE OBRA

Estudos e Projetos, Planos e Gerenciamento e outros correlatos

Itens	Siglas	%
PMv3.14		

Nº OPERAÇÃO
1090.431-82Nº TRANSFEREGOV
977052/2025PROPONENTE / TOMADOR
Município de Pains

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ETA - Estação de Tratamento de Esgoto / Estação de Tratamento de Água e Sistema de Abastecimento de Água

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

3,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

4,65%

Item	Origem	Adotado
Administração Central	K1	1,00%
Seguro e Garantia	K2	1,00%
Lucro	K3	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,14%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,50%
BDI COM desoneração	BDI DES	18,95%

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

$$BDI = \frac{(1+K1+K2)*(1+K3)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 3%, com a respectiva alíquota de 4,65%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Pains/MG
LocalDocumento assinado digitalmente
VINÍCIUS HENRIQUE ALVES
Data: 22/04/2026 14:59:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>segunda-feira, 20 de abril de 2026
Data

Responsável Técnico

Nome: VINÍCIUS HENRIQUE ALVES

CREA/CAU: 253.246/D

ART/RRT: MG20253811535



Prefeitura de Pains

**CERTIFICADO DE DISPENSA DE
LICENCIAMENTO**

Nº 2025/25

O MUNICÍPIO DE PAINS, ESTADO MINAS GERAIS NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS, BEM COMO, DA DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM 213/2017 ALTERADA PELA DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM 219/2018, POR MEIO DE SUA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE NO EXERCÍCIO DE SUA COMPETÊNCIA.

CONCEDIDO AO EMPREENDIMENTO ABAIXO RELACIONADO, A LICENÇA AMBIENTAL, MODALIDADE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DNP, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES.

EMPREENDIMENTO **SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PAINS**, CPF/CNPJ **20.920.575/0001-30** LOCALIZADO NA **AVENIDA 1º DE JANEIRO** , Nº **583, BELA VISTA**, NO MUNICÍPIO DE **PAINS**, NO ESTADO DE **MINAS GERAIS**. COORDENADA GEOGRÁFICA: **SIRGAS 2000**, LATITUDE: **-20.371412°**, LONGITUDE: **-45.657330°**.

EMPREENDEDORES: EMPREENDEDOR **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**, CPF/ CNPJ **20.920.575/0001-30**, O QUAL, SEGUNDO INFORMAÇÃO DO REQUERENTE, DESENVOLVE ATIVIDADE(S) REFERENTE(S) À:

Código	Atividade
E-03-04-2	Estação de tratamento de água para abastecimento

Parâmetro	Unidade	Quantidade
Vazão de água tratada (l/s)	l/s	19,99

Pains, 19 de Novembro de 2025

Liliam dos Reis Souza

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
Matrícula 3155



Esse documento não fornece ao requerente a dispensa de outros documentos de qualquer natureza exigidos pela legislação Municipal, Estadual ou Federal. A autenticidade desse documento pode ser confirmada através da leitura do código **QR Code** ou acessando o link https://govsystem.org/ambientalgov/dnp_report/<id>387<47id>

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS - CNPJ: 20.920.575/0001-30 - Tel: (37) 3323-1285 - Home page: www.pains.mg.gov.br/
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - Endereço Parque Municipal Dona Ziza - Tel: (37) 3323-1102.
e-mail: meioambiente@pains.mg.gov.br - CEP: 35.582-000 - Pains/ MG

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	COMP-001	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIAO MANTA COM COLCHÕES DE (3,0x2,0x0,30)m E 3 BOLSAS PARA PROTEÇÃO DOS TALUDES, CONFORME PROJETO	M3		875,97	911,55
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5	21,57	24,12
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	6	14,14	15,82
SINAPI-I	3314	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4 MM, H = 0,50 M	M3	1,05	548,03	548,03
Composição	COMP-002	COLOCAÇÃO DE CAMADA DE ARGILA IMPERMEÁVEL K<10cm/s LL>30% EI>=15, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARGILA	M3		56,78	31,64
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	2	14,14	15,82
SICOR	ED-51103	ESCAVAÇÃO MECANICA HORIZONTAL, COM TRATOR DE ESTEIRA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE ATÉ CINQUENTA (50) METROS, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESGARGA	m3	1	3,41	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	1,3	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	6,5	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,3	3,25	0,00
Composição	COMP-003	EXECUÇÃO DE SOLOCIMENTO, TRAÇO 1:10, PARA RECOMPOSIÇÃO DO CANAL DE DESVIO APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA	M3		1.273,64	1.340,86
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	7	14,14	15,82
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	50	21,57	24,12
COPASA	65000150	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	1,1	67,81	0,00
Composição	COMP-004	EXECUÇÃO DE ENCHIMENTOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M3		764,86	71,19
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	4,5	14,14	15,82
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	1	701,23	0,00
Composição	COMP-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE STOP-LOG EM PLACA DE MADEIRA, INCLUSIVE ALÇA PARA IÇAMENTO EM FERRO REDONDO Ø 1", REVESTIDA EM PRFV, DIMENSÕES: (1,10x0,44)m	U		1.651,43	204,90
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	5	14,14	15,82
SUDECAP	13.31.52	PORTAO COM TUBOS (2") E TELAS DE AÇO, 2 FOLHAS, 3,00 X 2,25M - PADRAO SUDECAP - PRODUÇÃO EM SERRALHERIA	UN	1	1.472,85	0,00
SUDECAP-I	81.50.03	FITA DE ESPUMA PARA VEDAÇÃO E= 6 MM, 12 MM X 10M REF 44375	M	0,01	2,98	520,00
Composição	COMP-006	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO DO MANÔMETRO, CONFORME PROJETO	U		363,91	374,11
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4	21,57	24,12
SINAPI-I	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE	UN	4	31,78	31,78
SINAPI-I	9883	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2"	UN	1	24,27	24,27
SINAPI-I	9883	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2"	UN	3	24,27	24,27
SINAPI-I	6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UN	1	53,43	53,43
Composição	COMP-007	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV) PARA COBERTURA DA CANALETA DE ESGOTAMENTO DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS	M2		1.167,22	59,91
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	14,14	15,82
SICOR	ED-50913	GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) , COLOCADA	U	1	1.092,61	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00
Composição	COMP-008	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE ATRAVÉS DE CHAPA DE AÇO E PARAFUSOS CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	U		243,51	2.291,00
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	14,14	15,82
SUDECAP-I	60.21.15	METALON CHAPA 18 - 30 X 20MM / (50 X 30MM)	KG	9,12	9,45	232,56
SINAPI-I	11963	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4	12,46	12,46
Composição	COMP-009	PLANTIO DE GRAMA PARA PROTEÇÃO DE TALUDES	U		37,00	37,84
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,5	14,14	15,82
SINAPI-I	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,1	8,74	8,74
SINAPI-I	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,02	180,00	180,00
SINAPI-I	43614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,8	20,90	20,90
Composição	COMP-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA DE SERVIÇO, CONFORME PROJETO	U		2.234,05	1.802,92
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	8	14,14	15,82
SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	210	4,00	4,00
SINAPI-I	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM CÔSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	10	30,81	30,81
SINAPI-I	1804	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	10	21,97	21,97
SINAPI-I	12404	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	5	11,12	11,12
SINAPI-I		ADAPTADOR SOLDAVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	un	5	23,91	0,00
SICOR	ED-49845	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 25 DE 32 MM	M	202	1,71	0,00
COPASA	65000384	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	5	12,00	12,00
SINAPI-I	6031					
Composição	COMP-011	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)m H = 0,50M	U		377,72	0,00
COPASA	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,23	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	0,3	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	0,3	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1,5	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,3	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,02	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	1,18	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	1,18	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	4	13,93	0,00
SUDECAP	05.03.02	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,04	593,52	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,05	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,09	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	1,2	65,77	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00

Composição	COMP-012	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,55M - CP1	U		308,65	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	0,25	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	0,33	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	0,33	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1,65	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,33	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,02	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,78	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,78	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2,4	13,93	0,00
SUDECAP	05.03.02	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,04	593,52	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,03	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,07	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	1,32	65,77	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00

Composição	COMP-013	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,50M - CP2	U		299,26	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	0,23	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	0,3	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	0,3	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1,5	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,3	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,02	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,78	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,78	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2,4	13,93	0,00
SUDECAP	05.03.02	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,04	593,52	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,03	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,07	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	1,2	65,77	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00

Composição	COMP-014	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,57M - CP3	U		311,93	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	0,25	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	0,33	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	0,33	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1,65	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,33	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,02	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,78	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,78	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2,4	13,93	0,00
SUDECAP	05.03.02	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,04	593,52	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,03	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,07	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	1,37	65,77	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00

Composição	COMP-015	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,66M - CP4	U		334,68	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	0,28	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	0,36	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	0,36	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1,8	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,36	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,02	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,78	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,78	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2,4	13,93	0,00
SUDECAP	05.03.02	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,04	593,52	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,03	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,07	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	1,58	65,77	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,04	701,23	0,00

Composição	COMP-016	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: (0,50x0,50)M H = 0,77M - CP5	U		362,45	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	0,32	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	0,42	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	0,42	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	2,1	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,42	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,02	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,78	69,07	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COPASA	65003743	DEFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,78	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2,4	13,93	0,00
SUDECAP	05.03.02	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,04	593,52	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,03	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,07	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	1,85	65,77	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,05	701,23	0,00

Composição	COMP-017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM E APLICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	U		26.720,18	171.687,38
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	60	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	60	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.05.56	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA D= 60MM (2")	UN	6	75,90	6.135,00
SINAPI-I	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	UN	6	535,34	535,34
SINAPI-I	38016	TE CPVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	6	233,02	233,02
SINAPI-I	4892	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	6	58,34	58,34
SUDECAP	10.03.08	TUBO PVC ÁGUA D= 85MM (3"), SOLDÁVEL, CLASSE 15, INCLUSIVE CONEXÕES	M	12	58,75	0,00
SUDECAP-I	73.05.56	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA D= 60MM (2")	UN	18	75,90	6.135,00
SINAPI-I	11671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	20	53,21	53,21
SINAPI-I	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	160	43,19	43,19
SINAPI-I	7110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	43	47,18	47,18
SINAPI-I	4891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	44	20,83	20,83
SINAPI-I	7110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	70	47,18	47,18
SINAPI-I	11767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	6	160,04	160,04
SINAPI-I	4889	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	39	5,57	5,57
SINAPI-I	3505	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	2,52	2,52
SINAPI-I	4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	15	7,83	7,83
SINAPI-I	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	8,16	8,16
SINAPI-I	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	5	15,20	15,20
SINAPI-I	3884	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	21	2,33	2,33
SINAPI-I	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	40	9,79	9,79
SINAPI-I	9901	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	23	31,41	31,41
SINAPI-I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	8	35,13	35,13

Composição	COMP-018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA FRIA	U		5.921,76	4.506,84
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	45	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	45	14,14	15,82
SINAPI-I	3521	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	1,90	1,90
SINAPI-I	9867	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6	3,54	3,54
SINAPI-I	7121	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	8,82	8,82
SICOR	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA Ø 20 MM X 1/2"	un	2	20,28	0,00
SINAPI-I	6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UN	1	53,43	53,43
SINAPI-I	3542	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3	0,57	0,57
SICOR	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA Ø 20 MM X 1/2"	un	1	20,28	0,00
SINAPI-I	11673	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	11,97	11,97
SINAPI-I	11826	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 1/2", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	1	47,50	47,50
SICOR	ED-29741	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 3.000L, INCLUSIVE TAMPAS, TORNEIRA DE BOIA, EXTRASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	un	1	2.756,85	0,00
SICOR	ED-49848	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	un	3	58,01	0,00
SINAPI-I	9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18	14,87	14,87
SINAPI-I	3540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	18	4,81	4,81
SINAPI-I	7142	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	11	9,29	9,29
SINAPI-I	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	10	33,80	33,80
SINAPI-I	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	9,80	9,80
SINAPI-I	20147	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7	5,16	5,16
SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18	4,00	4,00
SINAPI-I	3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6	0,70	0,70
SUDECAP-I	73.05.52	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA D= 25MM (3/4")	UN	5	11,10	288,39
SINAPI-I	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	UN	3	56,36	56,36
SINAPI-I	3870	LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	UN	2	6,32	6,32
SINAPI-I	7139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	6	1,16	1,16
SINAPI-I	38023	LUVA DE REDUCAO, SOLDÁVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,99	5,99

Composição	COMP-019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ESGOTO SANITÁRIO	U		9.104,16	3.643,56
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	50	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	50	14,14	15,82
SINAPI-I	3502	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,74	5,74
SINAPI-I	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1	11,55	11,55
SINAPI-I	3919	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1	13,50	13,50
SINAPI-I	12426	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 1/2"	UN	1	45,39	45,39
SINAPI-I	4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1	5,64	5,64
SINAPI-I	11773	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1	120,33	120,33
SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	UN	1	69,48	69,48
SINAPI-I	11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	3	61,21	61,21
SUDECAP-I	73.57.40	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50 MM	UN	1	10,29	65,85
SINAPI-I	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	36	10,58	10,58
SINAPI-I	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18	14,67	14,67
SINAPI-I	20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	19,10	19,10
SUDECAP-I	73.27.04	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL DN 100MM	UN	1	2,81	5,33
SICOR	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRAD150 X 150 X 50 MM	un	6	88,43	0,00
SINAPI-I	6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1 1/2"	UN	1	243,86	243,86
SINAPI-I	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	UN	1	83,28	83,28
SINAPI-I	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3	6,41	6,41
SINAPI-I	3927	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	1	68,38	68,38
SINAPI-I	20154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	3,87	3,87
SINAPI-I	20155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	5,89	5,89
SINAPI-I	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	5,58	5,58

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SUDECAP	10.27.61	SIFÃO LAVATÓRIO COPO REGULÁVEL 1"X 1 1/2" SIGMA/EQUIVALENTE	UN	1	141,04	0,00
COPASA	65001636	LAVATORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	666,67	0,00
SINAPI-I	4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1	7,83	7,83
SICOR	ED-50298	BACIA SANITARIA (VASO) DE LOUCA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	1	1.042,49	0,00
COPASA	65001639	PIA SIFONADA DE AÇO INOXIDAVEL, NUMERO 1 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	621,99	0,00
COPASA	65001642	CHUVEIRO ELÉTRICO, CORPO PLÁSTICO, 127 V, 3800 / 4400 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	438,06	0,00
SINAPI-I	6158	VALVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	1	8,71	8,71
SICOR	ED-48169	BEBEDOURO DE COLUNA/PRESSAO, TIPO ADULTO COM ACABAMENTO EM AÇO INOX, PRESSAO DA REDE MÍNIMA REFERENCIAL DE 6M.C.A, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	1	1.045,37	0,00
Composição	COMP-020	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO, VOLUME 500 LITROS	U		214,26	239,64
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	6	14,14	15,82
Composição	COMP-021	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: (0,30x0,50x0,60)M	U		107,13	119,82
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	3	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	3	14,14	15,82
Composição	COMP-022	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: Ø 0,80M H = 1,00M	U		214,26	239,64
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	6	14,14	15,82
Composição	COMP-023	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: (0,50x0,40x0,50)M	U		107,13	119,82
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	3	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	3	14,14	15,82
Composição	COMP-024	ASSENTAMENTO DE TANQUE PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO, VOLUME 400 LITROS			214,26	239,64
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	6	14,14	15,82
Composição	COMP-025	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV) PARA COBERTURA DA CANALETA INTERNA DE CONDUÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS	M2		1.197,01	59,91
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	14,14	15,82
SICOR	ED-50811	GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA	m2	1	1.122,40	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00
Composição	COMP-026	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE EM RESINA DE POLIESTER REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV) PARA COBERTURA DA CANALETA DE ESGOTAMENTO DOS CONJUNTOS MOTORÔMBA	M2		1.197,01	59,91
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	14,14	15,82
SICOR	ED-50811	GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA	m2	1	1.122,40	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,03	701,23	0,00
Composição	COMP-027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO DN 50 L = 0,30m PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA	U		13,78	15,04
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,75	14,14	15,82
SINAPI-I	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,3	10,58	10,58
Composição	COMP-028	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA EM FIO INOX PARA PROTEÇÃO DE VENTILAÇÃO E/OU EXTRAVASOR	M2		33,60	35,28
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1	14,14	15,82
SINAPI-I	10933	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	M2	1	19,46	19,46
Composição	COMP-029	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA DESCARGA DO TANQUE DE CONTATO/POÇO DE SUÇÃO EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE GRADE METÁLICA PARA COBERTURA, DIMENSÕES INTERNAS: (1,80x1,00)M H = 0,85M	U		3.785,16	0,00
COPASA	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	3,07	42,38	0,00
SICOR	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	1,62	46,56	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1,89	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	1,89	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	9,45	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,89	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,12	808,23	0,00
COPASA	65000241	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	7,62	92,23	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	7,62	27,05	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,77	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,77	202,98	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	61,6	13,93	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	2	496,10	0,00
Composição	COMP-030	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,50x1,50)M H = 1,50M	U		3.417,58	0,00
COPASA	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	4,86	42,38	0,00
COPASA	65000150	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	0,16	67,81	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	6,53	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	6,53	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	32,65	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	6,53	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,16	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,72	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,72	27,05	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,33	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,33	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	9,9	65,77	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	9,39	8,43	0,00
COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	9,39	44,88	0,00
SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAÓS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	9,39	15,53	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	2,56	496,10	0,00

Composição	COMP-031	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1.50x1.50)M H = 1.55M	U		3.476,28	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	4,86	42,38	0,00
COPASA	65000150	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 4,00 M	M3	0,33	67,81	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	6,75	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	6,75	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	33,75	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	6,75	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,16	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,72	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,72	27,05	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,33	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,33	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.30	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 10CM, A REVESTIR	M2	10,23	65,77	0,00
SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	9,69	8,43	0,00
COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	9,69	44,88	0,00
SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAÓS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	9,69	15,53	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	2,56	496,10	0,00

Composição	COMP-032	REMOÇÃO DE LEITO FILTRANTE EM ARGILA E SEIXO ROLADO	M3		199,40	223,04
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	8	14,14	15,82

Composição	COMP-033	REMOÇÃO DO BARRILETE EM FERRO FUNDIDO EXISTENTE	U		892,75	998,50
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	25	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	25	14,14	15,82

Composição	COMP-034	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA EXTRAVASOR E ESGOTAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS: (1.20x0.60)M H = 0.70M	U		1.059,11	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,04	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,6	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,6	27,05	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,13	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,13	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.31	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 15CM, A REVESTIR	M2	3,2	74,68	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,08	701,23	0,00
SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	1,56	8,43	0,00
COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	1,56	44,88	0,00
SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAÓS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	1,56	15,53	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	0,91	496,10	0,00

Composição	COMP-035	REMOÇÃO DO BARRILETE EM FERRO FUNDIDO EXISTENTE	U		642,78	718,92
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	18	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	18	14,14	15,82

Composição	COMP-036	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS: (1.50x1.20)M H = 0.95M	U		2.610,51	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	1,08	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1,4	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	1,4	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	7	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,4	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,11	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,9	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	0,9	27,05	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,32	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,32	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.31	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 15CM, A REVESTIR	M2	6	74,68	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,15	701,23	0,00
SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	2,94	8,43	0,00
COPASA	65000122	REBOCO PAULISTA	M2	2,94	44,88	0,00
SICOR	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAÓS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	2,94	15,53	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	2,66	496,10	0,00

Composição	COMP-037	CONSTRUÇÃO DE SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TJOLOS MACIÇOS, FUNDO EM BRITA E COBERTURA COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS: Ø 600MM H =	U		3.864,56	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	1,06	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1,38	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	1,38	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	6,9	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,39	3,25	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,51	69,07	0,00
SICOR	ED-49646	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	1,77	74,21	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	2,28	27,05	0,00
SICOR	ED-48311	CONCRETO MAGRO, TRACO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	m3	8	404,11	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	0,08	13,93	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,1	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,18	202,98	0,00
SUDECAP	40.80.50	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,04	226,85	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SUDECAP	40.30.05	ALVENARIA TIJOLO MACIO REQ., E = 5CM, A REVESTIR	M2	2,83	75,40	0,00

Composição	COMP-038	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E COBERTURA EM GRADE METÁLICA, DIMENSÕES INTERNAS: (1,20x0,80)M H = 1,05M	U		1.284,78	0,00
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	1,24	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1,62	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	1,39	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	8,1	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,62	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,08	808,23	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,17	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,17	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.31	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 15CM, A REVESTIR	M2	4,83	74,68	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,13	701,23	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	1,07	496,10	0,00

Composição	COMP-039	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS: Ø 1,00m H = 1,00M	U		1.455,42	25,96
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	2,08	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	2,71	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	2,71	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	13,55	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	2,71	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,11	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	1,26	69,07	0,00
SICOR	ED-49646	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	1,39	74,21	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	2,65	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	15,2	13,93	0,00
SICOR	ED-48311	CONCRETO MAGRO, TRACO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	m3	0,16	404,11	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,19	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,35	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.32	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 20CM, A REVESTIR	M2	4,4	87,93	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,1	701,23	0,00
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,65	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,65	14,14	15,82

Composição	COMP-040	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, EXCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS: Ø 0,60m H = 1,00M	U		832,86	25,96
COPASA	65000149	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	1,06	42,38	0,00
COPASA	65000181	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1,38	2,50	0,00
COPASA	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	1,38	4,59	0,00
COPASA	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	6,9	2,29	0,00
COPASA	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,38	3,25	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,06	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	0,51	69,07	0,00
SICOR	ED-49646	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	1,09	74,21	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	1,6	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	6,4	13,93	0,00
SICOR	ED-48311	CONCRETO MAGRO, TRACO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	m3	0,08	404,11	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,08	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,16	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.32	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, E = 20CM, A REVESTIR	M2	3,14	87,93	0,00
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,06	701,23	0,00
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,65	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,65	14,14	15,82

Composição	COMP-041	EXECUÇÃO DE ENCHIMENTO COM BLOCOS DE CONCRETO REVESTIDO COM ARMADURA DE PELE E ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	U		20.147,72	45.884,32
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	120	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	280	14,14	15,82
COPASA	65000087	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:6	M3	8,54	595,57	0,00
SUDECAP-I	60.33.19	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-709, (11,23 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 9,5MM, PAINEL 2,45 X 6,00 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA 10 X 10 CM	KG	3,355	9,50	11.493,39
COPASA	65001600	TELA PRE-SOLDADA EM AÇO CA-60 B- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	KG	180,4	13,70	0,00
COPASA	65001608	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:2, C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL, E= 2,5 CM C/ FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	82	73,30	0,00

Composição	COMP-042	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BRITA EM MEIO FILTRANTE	M3		184,72	191,49
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,6	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,6	14,14	15,82
SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1	127,59	127,59

Composição	COMP-043	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: 0,50 M X 0,90M	U		3.500,09	159,76
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	4	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	4	14,14	15,82
COPASA	65003894	PORTA OU PORTAO EM CHAPA DE AÇO CARBONO LISA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	5	671,45	0,00

Composição	COMP-044	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES: 0,55 M X 1,00M	U		3.835,82	159,76
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	4	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	4	14,14	15,82
COPASA	65003894	PORTA OU PORTAO EM CHAPA DE AÇO CARBONO LISA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	5,5	671,45	0,00

Composição	COMP-045	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM RESINA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO	U		559,50	39,94
------------	----------	--	---	--	--------	-------

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1	14,14	15,82
COPASA	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,02	701,23	0,00
SICOR	ED-50948	(38,10MM), ESP. 1/4" (6,35MM), COM MONTANTE EM BARRA CHATA, LARGURA DE 3/4" (19,05MM), COMPRIMENTO DE 5CM, ESP. 1/4" (6,35MM) E DEGRAU COM DIÂMETRO DE 1/2" (12,7MM), ESPAÇAMENTO DE 35CM, E CHUMBADORES EM AÇO, TIPO ANDORINHA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m	1	509,77	0,00
Composição	COMP-046	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA DRENANTE EM POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA DESIDRATAÇÃO DE LODO	M2		16,07	3,16
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,2	14,14	15,82
SUDECAP	40.41.01	MANTA GEOTEXTIL - 300G/M2 - RES. TRACAO >= 16KN/M	M2	1	13,24	0,00
Composição	COMP-047	APOIO EM AÇO INOX DO TUBO DISTRIBUIDOR ÁGUA FLOCULADA E PERFIS DECANTAÇÃO EM CANTONEIRA L-75x75x9,5MM, PERFIS U EM CHAPA E=4,75 E 3 MM, CHUMBADORES E PARAFUSOS.	U		5.336,53	6.783,70
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	110	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	110	14,14	15,82
SUDECAP-I	60.17.17	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS 2" X 1/4" REF 4777	KG	16,3	12,24	146,42
SUDECAP-I	66.05.03	CHAPA DE AÇO FINA LAMINADA A QUENTE E = 3,00 MM, 23,55 KG / M2	M2	5	148,05	0,73
SICOR	ED-50538	PISO DE PLACA DE BORRACHA PASTILHADO/MOEDA, DIMENSAO DE (50X50)CM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	1	107,26	0,00
SICOR	RO-00543	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	Kg	4,66	36,87	0,00
SUDECAP	11.92.21	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM TEL-5346/EQUIVALENTE	UN	60	3,16	0,00
Composição	COMP-048	APOIO EM AÇO INOX DOS TUBOS COLETORES DE ÁGUA DECANTADA, EM CANTONEIRA L - 75x75x6MM e L-75x75x3MM, PERFIS U EM CHAPAS E = 4,75 E 3 MM, CHUMBADORES E PARAFUSOS.	U		3.824,96	3.902,37
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	94	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	94	14,14	15,82
SUDECAP-I	60.17.17	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS 2" X 1/4" REF 4777	KG	1	12,24	146,42
SUDECAP-I	66.05.03	CHAPA DE AÇO FINA LAMINADA A QUENTE E = 3,00 MM, 23,55 KG / M2	M2	2,18	148,05	0,73
SICOR	ED-50538	PISO DE PLACA DE BORRACHA PASTILHADO/MOEDA, DIMENSAO DE (50X50)CM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	0,4	107,26	0,00
SICOR	RO-00543	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	Kg	1,25	36,87	0,00
SUDECAP	11.92.21	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM TEL-5346/EQUIVALENTE	UN	14	3,16	0,00
Composição	COMP-049	CAIXA DE PASSAGEM, EM ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS ESP.20CM, FUNDO EM CONCRETO ARMADO E TAMPA EM GRELHA PULTRUDADA PRFV (0,85x0,85m), DIMENSÕES INTERNAS: (0,80x0,80m) H=1,10M.	U		2.100,20	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,128	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	2,64	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	2,64	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	5	13,93	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,62	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,623	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.05	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 5CM, A REVESTIR	M2	4,4	75,40	0,00
SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	8,8	8,43	0,00
SUDECAP	09.04.02	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 3CM REF 98565	M2	8,8	40,94	0,00
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	0,72	496,10	0,00
Composição	COMP-050	CAIXA P/MEDIDOR VAZAO, EM ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS ESP.20CM, FUNDO EM CONCRETO ARMADO E TAMPAS MODULADAS EM CONCRETO 5x(0,31x1,05M), DIMENSÕES INTERNAS: (1,00x1,50m) H=1,20M.	U		2.738,12	0,00
COPASA	65003744	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,133	808,23	0,00
COPASA	65000238	FORMA PLANA EM TABUA DE PINHO, P/ FUNDACOES	M2	2,5	69,07	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	2,5	27,05	0,00
SICOR	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIAMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	62	13,93	0,00
COPASA	65003651	CONCRETO FCK 20 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,776	683,05	0,00
COPASA	65003754	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M3	0,776	202,98	0,00
SUDECAP	40.30.05	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 5CM, A REVESTIR	M2	7,2	75,40	0,00
SUDECAP	40.31.02	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3, A COLHER	M2	6	8,43	0,00
SUDECAP	09.04.02	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 3CM REF 98565	M2	6	40,94	0,00
Composição	COMP-051	DRENAGEM COM TUBO DE PVC, RÍGIDO, CORRUGADO E PERFURADO - DIÂMETRO 100 MM.	M		26,80	32,94
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,16	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,65	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.20.05	TUBO EM PVC PERFURADO CORRUGADO PARA DRENAGEM DN 6" 160MM	M	1,05	13,49	17,90
Composição	COMP-052	ESCALADA DE ACESSO À CAIXA DE SAÍDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U		1.529,31	0,00
SICOR	ED-50948	(38,10MM), ESP. 1/4" (6,35MM), COM MONTANTE EM BARRA CHATA, LARGURA DE 3/4" (19,05MM), COMPRIMENTO DE 5CM, ESP. 1/4" (6,35MM) E DEGRAU COM DIÂMETRO DE 1/2" (12,7MM), ESPAÇAMENTO DE 35CM, E CHUMBADORES EM AÇO, TIPO ANDORINHA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m	3	509,77	0,00
Composição	COMP-053	FUNDO FALSO DOS FILTROS, EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304#8MM, APOIADO SOBRE CANTONEIRA AÇO INOX L-38,1x38,1x6,4MM, NAS SEGUINTE DIMENSÕES: (1,20x1,60M)	M2		3.548,47	60.772,85
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	18	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	18	14,14	15,82
SUDECAP-I	60.17.17	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS 2" X 1/4" REF 4777	KG	5,13	12,24	146,42
SICOR	ED-50538	PISO DE PLACA DE BORRACHA PASTILHADO/MOEDA, DIMENSAO DE (50X50)CM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	0,44376	107,26	0,00
SUDECAP	11.92.21	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM TEL-5346/EQUIVALENTE	UN	24	3,16	0,00
SICOR	RO-00543	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	Kg	8,4	36,87	0,00
SUDECAP-I	60.21.15	METALON CHAPA 18 - 30 X 20MM / (50 X 30MM)	KG	255	9,45	232,56

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	COMP-054	GRELHAS MODULADAS EM PRFV-PLÁSTICO REFORÇADO C/FIBRA DE VIDRO, ESP.=15MM, INCLUSIVE QUADRO EM CANTONEIRAS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		524,67	31,96
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,8	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,8	14,14	15,82
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	1	496,10	0,00
Composição	COMP-055	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO, FERRO GALVANIZADO, DIÂMETRO Ø 1.1/2", PINTADO COM TINTA EPOXI	M		327,42	0,00
COPASA	65001137	GUARDA CORPO C/ CORRIMAO, FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO = 1 1/2 "	M	1,01	324,18	0,00
Composição	COMP-056	MANTA DE PVC TIPO: LONA PLÁSTICA "TERREIRO OU SIMILAR- FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2		5,58	5,91
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,2	14,14	15,82
SINAPI-I	42408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	1,1	2,50	2,50
Composição	COMP-057	PERFIS RETANGULARES DE PVC RÍGIDO P/ DECANTAÇÃO NAS SEGUINTE DIMENSÕES: 50X90X1000MM (REF.: TIGRE OU SIMILAR). INCLUSIVE PERFIS SUPORTE	U		109,55	33,59
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,1	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,12	14,14	15,82
SUDECAP-I	60.17.17	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS 2" X 1/4" REF 4777	KG	0,2	12,24	146,42
SICOR	RO-00543	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	Kg	2,8	36,87	0,00
Composição	COMP-058	PINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM TINTA EPOXÍDICA	M2		62,55	54,71
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,5	14,14	15,82
SUDECAP-I	75.05.01	ESMALTE SINTÉTICO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) PARA SUPERFÍCIES METÁLICAS REF 7293	L	0,18	83,22	27,96
SINAPI-I	38396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1" (25 MM)	UN	0,03	990,23	990,23
Composição	COMP-059	PINTURA DE TUBULAÇÕES PRFV	M2		22,72	24,42
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,6	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,1	14,14	15,82
SINAPI-I	43648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	L	0,24	34,88	34,88
Composição	COMP-060	PLACA DE ORIFÍCIO EM CHAPA DE AÇO INOX A SER INSTALADA ENTRE OS FLANGES DAS VÁLVULAS BORBOLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PLACA DE ORIFÍCIO EM CHAPA DE AÇO INOX.	U		36,95	24,12
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	21,57	24,12
SUDECAP	13.38.04	GRADE EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS ADP REF 99861	M2	0,031	496,10	0,00
Composição	COMP-061	PLACAS PERFURADAS P/FLOCULADORES, EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304#3 MM, NAS SEGUINTE DIMENSÕES: (0,8475x1,496M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U		1.261,61	100,10
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5	14,14	15,82
SUDECAP-I	83.17.25	PLACA 1,20 X 1,30M COM MOLDURA TUBO D= 50MM CHAPA 50CM	UN	1,4	860,00	28,71
COPASA	65001122	SOLDA POR PONTOS	UN	4	1,01	0,00
Composição	COMP-062	POÇO SECO (ALTURA = 1,0M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60M), EM TUBOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 600MM, INCLUSIVE TAMPÃO DE CONCRETO	U		1.286,92	874,29
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	2,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	2,5	14,14	15,82
SINAPI-I	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1	560,23	560,23
SINAPI-I	7791	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	1,1	194,74	194,74
SUDECAP	03.17.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	2	52,68	0,00
SUDECAP	03.22.01	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	1	52,68	0,00
COPASA	65000249	FORMA CURVA EM TABUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS	M2	0,38	170,06	0,00
COPASA	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO	M2	2,5	27,05	0,00
SICOR	ED-48311	ESTRUTURAL LANCAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	m3	0,08	404,11	0,00
COPASA	65003754	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,08	202,98	0,00
COPASA	65000084	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA DE ARGAMASSA, DIAMETRO = 600 MM	M3	0,02	701,23	0,00
COPASA	65000407		M	1	70,32	0,00
Composição	COMP-063	TAMPA DE INSPEÇÃO CEGA, INJETADA, EM PRFV, NAS SEGUINTE DIMENSÕES: (0,60x 0,60M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U		49,11	7,91
SUDECAP	10.26.37	TAMPA CEGA EM INOX PARA CAIXA SIFONADA 150 X 150MM	UN	1	42,04	0,00
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,5	14,14	15,82
Composição	COMP-064	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM A.36#15MSG (1,8MM), NAS SEGUINTE DIMENSÕES: (1,25X1,25M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U		695,06	71,90
SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,8	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,8	14,14	15,82
COPASA	65000118	PORTINHAS E TAMPAS DE CHAPA DE FERRO	M2	1,5625	403,70	0,00
Composição	COMP-065	TUBO PRFV - PLÁSTICO REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO, JUNTA RÍGIDA, PONTA/PONTA SOLDÁVEL, PN 2, DN 100 - ASSENTAMENTO	M		37,91	42,03
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,05	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,05	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.80.21	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC REF 20083	L	0,0023	48,95	29,65
SUDECAP-I	73.80.20	ADESIVO PARA TUBOS DE PVC	KG	0,0053	57,51	4,34
Composição	COMP-066	TUBO PRFV - PLÁSTICO REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO, JUNTA RÍGIDA, PONTA/PONTA SOLDÁVEL, PN 2, DN 300 - ASSENTAMENTO	M		57,70	62,07
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,54	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,54	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.80.20	ADESIVO PARA TUBOS DE PVC	KG	0,035	57,51	4,34
SUDECAP-I	73.80.21	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC REF 20083	L	0,014	48,95	29,65
Composição	COMP-067	TUBO PRFV - PLÁSTICO REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO, JUNTA RÍGIDA, PONTA/PONTA SOLDÁVEL, PN 2, DN 350 - ASSENTAMENTO	M		61,95	65,91
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,63	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,63	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.80.20	ADESIVO PARA TUBOS DE PVC	KG	0,048	57,51	4,34
SUDECAP-I	73.80.21	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC REF 20083	L	0,02	48,95	29,65
Composição	COMP-068	TUBO PRFV - PLÁSTICO REFORÇADO C/ FIBRA DE VIDRO, JUNTA RÍGIDA, PONTA/PONTA SOLDÁVEL, PN 2, DN 400 - ASSENTAMENTO	M		65,80	69,37
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,72	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,72	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.80.20	ADESIVO PARA TUBOS DE PVC	KG	0,065	57,51	4,34

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SUDECAP-I	73.80.21	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC REF 20083	L	0,013	48,95	29,65

Composição	COMP-069	VEDAÇÃO DA HASTE DE PROLONGAMENTO Ø 1.1/8", COM TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCA Ø 1.1/2" L=2.05M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U		71,28	19,97
SINAPI-I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,5	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,5	14,14	15,82
SUDECAP-I	73.02.05	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 50MM (1 1/2") REF 9875	M	2,05	12,46	0,00
COPASA	65000389	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JR DIAMETRO = 40 MM (11/2")	M	2,05	13,60	0,00

Composição	COMP-070	VERTEDOR DE ÁGUA BRUTA, EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304#3MM, NAS SEGUINTE DIMENSÕES: (0.40x0.40M)	U		102,80	87,86
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	2,2	21,57	24,12
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	2,2	14,14	15,82
COPASA	65001122	SOLDA POR PONTOS	UN	24	1,01	0,00

Composição	COMP-071	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - PREVISÃO	U		15.078,96	25.606,73
SUDECAP-I	74.46.68	POSTE AÇO GALVANIZADO TIPO PA6 - D=127MM / H=7,0M / E=5MM	UN	1	1.261,45	19,17
SINAPI-I	2684	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	7	11,86	11,86
SINAPI-I	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1	5,92	5,92
SUDECAP-I	60.35.14	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, 2,11 MM (0,026 KG/M) REF 43130	KG	0,5	15,72	7.166,83
SICOR	ED-49132	CABO DE COBRE NU # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	6	12,86	0,00
SINAPI-I	1902	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4	3,15	3,15
SINAPI-I	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1	137,23	137,23
SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	19	21,57	24,12
SINAPI-I	2679	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	26	5,14	5,14
SINAPI-I	2685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	51	8,91	8,91
SINAPI-I	2686	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	17	38,99	38,99
SINAPI-I	2633	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM ROSCA, DIÂMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESURA DE 1,50 MM	UN	10	6,18	6,18
SINAPI-I	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", COR BRANCA, ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	7	6,16	6,16
SINAPI-I	1939	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", COR BRANCA, ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	11	8,80	8,80
SINAPI-I	3909	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	27	8,24	8,24
SINAPI-I	3884	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	17	2,33	2,33
SICOR	ED-49193	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCAVEL, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4	14,07	0,00
SINAPI-I	38069	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UN	1	14,48	14,48
SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	6	5,00	5,00
SICOR	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2.5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	42	5,18	0,00
SICOR	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	26	6,11	0,00
SINAPI-I	39799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1	49,26	49,26
SICOR	ED-49135	CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	74	40,41	0,00
SUDECAP-I	74.44.40	ABRAÇADEIRA, GALVANIZADA / ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA 12,6 A 14 MM, D= 4" A 4 3/4" REF 11929	UN	4	10,70	6,89
SICOR	ED-49136	CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	85	56,04	0,00
SUDECAP-I	77.05.54	CHUMBADOR, 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM REF 11976	UN	2	1,44	0,00
SINAPI-I	2681	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	5	21,31	21,31
SICOR	ED-34449	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 1 FURO PARA CABO DE 50MM2	un	2	8,75	0,00
SUDECAP-I	74.28.06	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS 35MM2	UN	5	11,19	3.872,91
SICOR	ED-7523	QUADRO DE COMANDO PARA UMA BOMBA DE POTÊNCIA 7,5CV TRIFÁSICA, EM PARTIDA DIRETA COM ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO E DETECÇÃO DE FALTA DE FASE	un	2	1.431,67	0,00

Composição	COMP-072	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A CASA DE QUÍMICA - PREVISÃO	U		28.350,75	3.456,43
SICOR	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	24	21,77	0,00
SICOR	ED-49318	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	12	29,25	0,00
SICOR	ED-49333	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	m	9	154,37	0,00
SINAPI-I	1813	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN	8	25,05	25,05
SINAPI-I	1787	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN	4	37,80	37,80
SICOR	ED-49193	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCAVEL, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3	14,07	0,00
SICOR	ED-48986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1.5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	20	3,82	0,00
SINAPI-I	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	6	106,45	106,45
SICOR	ED-49136	CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	60	56,04	0,00
SINAPI-I	1543	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	m	6	38,70	38,70
SUDECAP-I	74.44.42	ABRAÇADEIRA EM AÇO, TIPO U 3/4"	UN	22	0,55	1,75
COPASA	65004163	LUMINÁRIA COM 2 LÂMPADAS DE 600MM, 800 LUMENS INSTALADA EM PERFILADO 38X38MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	329,66	0,00
SICOR	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2.5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	120	5,18	0,00
SICOR	ED-49013	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	150	87,73	0,00
SINAPI-I	425	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	2	9,75	9,75
SUDECAP-I	77.10.03	BUCHA DE NYLON S6 REF 4375	UN	35	0,10	46,71
SUDECAP-I	74.28.07	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS 50MM2	UN	4	14,17	89,94
SINAPI-I	2681	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	6	21,31	21,31
SUDECAP	11.82.16	ABRAÇADEIRA BC-2	UN	6	2,30	0,00
SICOR	ED-49135	CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	50	40,41	0,00
SUDECAP	11.82.15	ABRAÇADEIRA BC-1	UN	6	1,99	0,00
SINAPI-I	2685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	6	8,91	8,91
SICOR	ED-7523	QUADRO DE COMANDO PARA UMA BOMBA DE POTÊNCIA 7,5CV TRIFÁSICA, EM PARTIDA DIRETA COM ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO E DETECÇÃO DE FALTA DE FASE	un	3	1.431,67	0,00

Composição	COMP-073	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA CENTRO	U		14.000,99	25.601,95
SUDECAP-I	74.46.69	POSTE AÇO GALVANIZADO TIPO PA1 - D=76MM / H=4,5M / E=2MM	UN	1	226,26	15,53
SINAPI-I	2684	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	7	11,86	11,86
SINAPI-I	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1	5,92	5,92
SUDECAP-I	60.35.14	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, 2,11 MM (0,026 KG/M) REF 43130	KG	0,5	15,72	7.166,83
SICOR	ED-49132	CABO DE COBRE NU # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	6	12,86	0,00
SINAPI-I	1902	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4	3,15	3,15
SINAPI-I	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1	137,23	137,23
SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	19	21,57	24,12

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	2679	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	26	5,14	5,14
SINAPI-I	2685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	51	8,91	8,91
SINAPI-I	2686	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	17	38,99	38,99
SINAPI-I	2633	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM ROSCA, DIÂMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESURA DE 1,50 MM	UN	10	6,18	6,18
SINAPI-I	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", COR BRANCA, ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	7	6,16	6,16
SINAPI-I	1939	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", COR BRANCA, ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	11	8,80	8,80
SINAPI-I	3909	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	27	8,24	8,24
SINAPI-I	3884	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	17	2,33	2,33
SICOR	ED-49193	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCAVEL, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4	14,07	0,00
SINAPI-I	38069	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UN	1	14,48	14,48
SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	6	5,00	5,00
SICOR	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	42	5,18	0,00
SICOR	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	26	6,11	0,00
SINAPI-I	39799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1	49,26	49,26
SICOR	ED-49135	CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	74	40,41	0,00
SUDECAP-I	74.44.42	ABRACADEIRA EM AÇO, TIPO U 3/4"	UN	4	0,55	1,75
SICOR	ED-49136	CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	85	56,04	0,00
SUDECAP-I	74.51.13	FIXADOR OMEGA EM LATÃO PARA CABO DE 16 - 25MM2	UN	2	1,60	2,21
SINAPI-I	2681	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	5	21,31	21,31
SINAPI-I	1578	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	2	7,50	7,50
SUDECAP-I	74.28.06	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS 35MM2	UN	5	11,19	3.872,91
SICOR	ED-7523	QUADRO DE COMANDO PARA UMA BOMBA DE POTÊNCIA 7,5CV TRIFÁSICA, EM PARTIDA DIRETA COM ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO E DETECÇÃO DE FALTA DE FASE	un	2	1.431,67	0,00

Composição	COMP-074	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA ALVORADA	U		18.541,11	4.788,08
SINAPI-I	2674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	16	5,70	5,70
SINAPI-I	1902	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	16	3,15	3,15
SUDECAP-I	74.44.40	ABRACADEIRA, GALVANIZADA / ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA 12,6 A 14 MM, D= 4" A 4 3/4" REF 11929	UN	32	10,70	6,89
SICOR	ED-49106	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3	35,99	0,00
SICOR	ED-49079	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1	33,39	0,00
SICOR	ED-49088	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "I", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2	38,59	0,00
SINAPI-I	38069	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UN	1	14,48	14,48
SINAPI-I	38075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1	14,72	14,72
SINAPI-I	7524	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	UN	1	39,44	39,44
SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	6	5,00	5,00
SICOR	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	77	5,18	0,00
SICOR	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	113	6,11	0,00
SICOR	ED-49013	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	115	87,73	0,00
SICOR	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	59	22,26	0,00
SUDECAP	11.18.31	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (240V-60HRZ) - TRIPOLAR 10KA 70A - PADRÃO NEMA	UN	1	160,28	0,00
SUDECAP	11.18.30	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (240V-60HRZ) - TRIPOLAR 10KA 60A - PADRÃO NEMA	UN	1	155,46	0,00
SUDECAP	11.18.28	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (240V-60HRZ) - TRIPOLAR 10KA 40A - PADRÃO NEMA	UN	1	109,28	0,00
SUDECAP	11.19.01	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (240V-60HRZ) - MONOPOLAR 10A - PADRÃO DIN	UN	1	18,79	0,00
SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	40	21,57	24,12
SICOR	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	40	23,52	0,00
SUDECAP-I	74.28.03	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 6MM2	UN	32	4,30	105,08
SICOR	ED-7523	QUADRO DE COMANDO PARA UMA BOMBA DE POTÊNCIA 7,5CV TRIFÁSICA, EM PARTIDA DIRETA COM ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO E DETECÇÃO DE FALTA DE FASE	un	2	1.431,67	0,00

Composição	COMP-075	PROFISSIONAL SUPERIOR PARA ELABORACAO DE PROJETOS / APOIO ADMINISTRATIVO /SUPERVISÃO / GERENCIAMENTO / FISCALIZAÇÃO / APOIO TÉCNICO / CONSULTORIA			25.398,56	25.398,56
SUDECAP-C	61.21.03	ENGENHEIRO SÊNIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	55	153,68	153,68
SUDECAP-C	61.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	135,98	135,98
SUDECAP-C	61.21.05	ENGENHEIRO JÚNIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	120,78	120,78

Composição	COMP-076	PROJETISTA PARA ELABORACAO DE PROJETOS / APOIO ADMINISTRATIVO / SUPERVISÃO / GERENCIAMENTO / FISCALIZAÇÃO / APOIO TÉCNICO / CONSULTORIA			6.459,86	6.459,86
SUDECAP-C	61.13.01	PROJETISTA SÊNIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	55	38,78	38,78
SUDECAP-C	61.13.02	PROJETISTA INTERMEDIÁRIO (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	34,64	34,64
SUDECAP-C	61.13.03	PROJETISTA JÚNIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	30,92	30,92

Composição	COMP-077	AUXILIAR DE ENGENHARIA/ARQUITETURA PARA ELABORACAO DE PROJETOS / APOIO ADMINISTRATIVO / SUPERVISÃO / GERENCIAMENTO / FISCALIZAÇÃO / APOIO TÉCNICO / CONSULTORIA			1.596,54	1.596,54
SUDECAP-C	61.22.01	AUXILIAR DE ENGENHARIA (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	24,19	24,19

Composição	COMP-078	TECNICO PARA SUPERVISA0 DE OBRAS PARA ELABORACAO DE PROJETOS / APOIO ADMINISTRATIVO / SUPERVISÃO / GERENCIAMENTO / FISCALIZAÇÃO / APOIO TÉCNICO / CONSULTORIA			5.872,90	5.872,90
SUDECAP-C	61.23.01	TECNICO SÊNIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	55	35,26	35,26
SUDECAP-C	61.23.02	TECNICO INTERMEDIÁRIO (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	31,49	31,49
SUDECAP-C	61.23.03	TECNICO JÚNIOR (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	H	66	28,11	28,11

Composição	COMP-079	TOPOGRAFIA			296,00	296,00
SUDECAP-C	62.05.30	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL < 10.000 M2 - INCLUSIVE DESENHO (PROJETO EXECUTIVO)	M2	800	0,37	0,37

Composição	COMP-080	ENSAIOS DE SOLO			22.060,73	22.060,73
SUDECAP-C	67.01.01	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE DE SOLOS EM LABORATORIO (NBR 6457:2016 ANEXO A) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	32,76	32,76
SUDECAP-C	67.01.03	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	120,47	120,47
SUDECAP-C	67.01.04	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	127,00	127,00
SUDECAP-C	67.01.05	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO (NBR 7181:2016) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	243,88	243,88
SUDECAP-C	67.01.06	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	52,50	52,50

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SUDECAP-C	67.01.07	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	100,00	100,00
SUDECAP-C	67.01.08	DETERMINAÇÃO DOS FATORES DE CONTRAÇÃO DE SOLOS (DNER-ME 087/94) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	300,00	300,00
SUDECAP-C	67.01.09	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	140,00	140,00
SUDECAP-C	67.01.10	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	164,50	164,50
SUDECAP-C	67.01.11	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR MODIFICADO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	200,20	200,20
SUDECAP-C	67.01.12	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/1 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	300,00	300,00
SUDECAP-C	67.01.13	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	150,00	150,00
SUDECAP-C	67.01.14	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/5 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	180,00	180,00
SUDECAP-C	67.01.15	DETERMINAÇÃO DO EQUIVALENTE DE AREIA EM SOLO (DNER-ME 054/97 / NBR 12052:92) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	169,00	169,00
SUDECAP-C	67.01.17	DETERMINAÇÃO COLORIMÉTRICA DE IMPUREZAS ORGÂNICAS EM SOLOS (NBR NM 49:2001) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	331,70	331,70
SUDECAP-C	67.01.18	ENSAIO DE ADENSAMENTO DE SOLOS (DNER-IE 005/94 - NBR 16853:2020) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	3.691,41	3.691,41
SUDECAP-C	67.01.20	COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE DE SOLOS ARGILOSOS A CARGA VARIÁVEL (NBR 14545:2021) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	400,00	400,00
SUDECAP-C	67.01.21	COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE DE SOLOS GRANULARES A CARGA CONSTANTE (NBR 13292:2021) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	2	472,65	472,65
SUDECAP-C	67.01.22	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO NÃO CONFINADA - SOLOS COESIVOS (NBR 12770:1992) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	600,00	600,00
SUDECAP-C	67.01.31	ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO RÁPIDO EM SOLOS (NBR ISO 12957-1:2013) (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	1.800,00	1.800,00
SUDECAP-C	67.01.32	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO RÁPIDO SATURADO (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	1.800,00	1.800,00
SUDECAP-C	67.01.33	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO RÁPIDO PRE-ADENSADO (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	1.800,00	1.800,00
SUDECAP-C	67.01.34	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO RÁPIDO SATURADO PRE-ADENSADO (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	1.800,00	1.800,00
SUDECAP-C	67.01.35	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO LENTO (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	1.800,00	1.800,00
SUDECAP-C	67.01.36	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO LENTO SATURADO (PROJETO EXECUTIVO)	UN	1	1.800,00	1.800,00

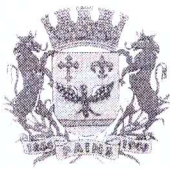
Composição	COMP-081	ELABORAÇÃO DE PROJETOS			135.764,96	135.764,96
SUDECAP-C	62.01.04	PROJETO ARQUITETÔNICO - EXECUTIVO EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	8	2.172,51	2.172,51
SUDECAP-C	62.01.10	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (PLANTA) EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	4	1.191,16	1.191,16
SUDECAP-C	62.01.11	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (SEÇÕES) EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	4	759,09	759,09
SUDECAP-C	62.01.12	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	4	1.524,57	1.524,57
SUDECAP-C	62.01.16	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	8	1.534,14	1.534,14
SUDECAP-C	62.01.19	PROJETO ELÉTRICO EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	8	1.848,39	1.848,39
SUDECAP-C	62.01.20	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	6	2.283,14	2.283,14
SUDECAP-C	62.01.21	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	8	2.349,89	2.349,89
SUDECAP-C	62.01.22	PROJETO HIDRÁULICO / SANITÁRIO EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	6	1.779,11	1.779,11
SUDECAP-C	62.01.23	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	4	1.716,23	1.716,23
SUDECAP-C	62.01.25	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	2	1.333,11	1.333,11
SUDECAP-C	62.01.34	PROJETO DE SONORIZAÇÃO/ALARME/CFTV EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	2	1.393,94	1.393,94
SUDECAP-C	62.01.40	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÃO (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	A1	6	1.483,11	1.483,11
SUDECAP-C	62.01.42	PERSPECTIVA COLORIDA 50X70 CM EXCLUSIVO PAPEL VEGETAL (ANTEPROJETO E PROJETO EXECUTIVO)	UN	6	2.172,51	2.172,51

18/03/2026

Data

Responsável Técnico: VINÍCIUS HENRIQUE ALVES
CREA/CAU: 253.246/D

Documento assinado digitalmente
VINÍCIUS HENRIQUE ALVES
Data: 22/04/2026 14:59:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS

CNPJ 20.920.575/0001-30
PRAÇA TONICO RABELO, 164 - FONE: (37)3323-1285
CEP 35582-000 - PAINS - MG

Contrato Administrativo – Nº. 017 /2025

Por este instrumento de contrato administrativo que fazem de um lado o Município de Pains/MG, situado na Praça Tonico Rabelo, 164 – CNPJ 20.920.575/0001-30, ora representada pelo Prefeito Municipal **ITAMAR RAFAEL DE CASTRO**, aqui denominado contratante e de outro **SIMAURA APARECIDA PINTO** termos abaixo estipulados, devidamente fundamentado no Artigo 37, IX da CF, de acordo com a Lei Municipal 1.201/2013

I – Do Objeto

Contratação de serviços pelo contratante em caráter temporário, processo seletivo **003/2025** para o exercício da função de **ASSISTENTE SOCIAL**.

II – Do Prazo

O prazo do presente contrato é até **12.03.2027** podendo ser prorrogado uma única vez por período, e extinguir-se a sem direito a indenizações.

I- pelo término do prazo contratual;

II- por iniciativa do contratado, deverá ser comunicada com antecedência de 30 dias

III- pela extinção ou conclusão do projeto ou programa, definidos pelo contratante

IV- pela conveniência da administração, a juízo da autoridade que procedeu a contratação

V- quando o contrato incorrer em situações de descumprimento dos deveres ou proibições previstas no regime disciplinar do município.

III – Da Classificação Funcional

A presente contratação correrá às contas do orçamento vigente na classificação 08.244.010.2097.31.90.04.00.

A remuneração mensal que se pagará ao contratado por uma carga horária de 30 horas semanais é de R\$5.416,95 (Cinco mil, quatrocentos e dezesseis reais e noventa e cinco centavos)

V – Do Regime Jurídico

Será vinculado o contratado ao regime jurídico único adotado para todos os servidores públicos municipais, definido em Lei.

VI – Do Regime Previdenciário

O regime Previdenciário do servidor contratado por este instrumento será o mesmo adotado para os e servidores municipais de provimento efetivo.

O servidor contratado por este instrumento será para todos os efeitos considerados como **SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL**, para todos os fins de direitos e obrigações, ressalvando-se aquelas de Legislação Específica.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS

CNPJ 20.920.575/0001-30
PRAÇA TONICO RABELO, 164 - FONE: (37)3323-1285
CEP 35582-000 - PAINS - MG

VII – Da Lotação

O servidor (a) ora contratado será lotado na Secretaria Municipal de **ASSISTÊNCIA SOCIAL**.

VIII – Da Documentação

Para fins de admissão estará o contratado obrigado a apresentar ao setor competente, a documentação exigida.

IX – Do Acúmulo de Cargo

O contratado atesta que não acumula indevidamente cargos, empregos ou funções públicas, sob as penas da Lei.

X – Do Foro

As partes contratantes elegem o foro da Comarca de Arcos/MG, para dirimir quaisquer questões contratuais oriundas do presente contrato

XI – Das Disposições Finais

O motivo da presente contratação, como especificado na Lei Municipal 1.201/2013, é o de cobrir defasagem em setores essenciais da administração municipal.

E por estarem justos e contratados, assinam as partes o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para os fins de direito, devendo o mesmo ser processado por registro em livro próprio e arquivado junto ao setor competente.

Pains, 12 de Março de 2025.

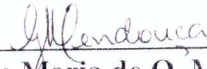
ITAMAR RAFAEL DE CASTRO:36315338615
Assinado de forma digital por
ITAMAR RAFAEL DE CASTRO:36315338615
Dados: 2025.03.17 15:44:18 -03'00'

ITAMAR RAFAEL DE CASTRO
PREFEITO MUNICIPAL
CONTRATANTE


SIMAURA APARECIDA PINTO
CONTRATADO

Testemunhas:


Márcia Alves da Cunha
CPF:058.768.686-39


Gilvane Maria de O. Mendonça
CPF:124015526-34





COMPACTA[®]
saneamento

**PROPOSTA
TÉCNICA - COMERCIAL**

quem somos



A Compacta Saneamento tem como missão fornecer produtos com qualidade, atendendo às expectativas dos seus Clientes e atuando de forma competitiva e inovadora promovendo a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. É por este motivo que a Compacta Saneamento investe constantemente em pesquisa, desenvolvimento e melhoria contínua dispondo assim de todas as suas competências voltadas para negócios autossustentáveis, disponibilizando de tecnologias e corpo técnico capacitado para atender aos aspectos legais com o melhor custo-benefício. A Compacta Saneamento também possui o Sistema de Gestão Integrado em Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, com produtos projetados e fabricados de acordo com as normas técnicas

NOSSOS DIFERENCIAIS

Setor de
**Usinagem e
Metalúrgica**

Setor de
**Análises
Laboratoriais**

Método de
**Filamento
Contínuo**

Tecnologia em
Estações de
Tratamento de
Água e Efluentes

SEGMENTOS EM QUE ATUAMOS



Condomínios e
Loteamentos



Concessionárias



Frigorífico



Azeite
de Oliva



Óleo
de Palma



Plantio
de Cereais



Fábricas no
geral



Engenharia e
Construção



Alimentício



Mineração



Papel e
Celulose



Bebidas



Laticínios



Óleos
Vegetais



Agroindústria



Açaí



Algodão



Óleo de
Abacate



Curtume



1. Cliente

Solicitante: **PREFEITURA DE PAINS/MG**

Telefone: **(37) 3323 1540**

E-mail: **engenharia@pains.mg.gov.br**

Cidade: **PAINS/MG**

2. Objetivo da Proposta



Imagem ilustrativa do tratamento proposto.

Esta proposta visa fornecer um Sistema de Tratamento de Água com capacidade para até 75 m³/h, fabricada pela **Compacta Saneamento**, destinado ao tratamento de água para consumo humano, objetivando oferecer a solução ideal para o **MUNICÍPIO DE PAINS/MG**.

O objetivo é garantir que a água tratada atenda rigorosamente aos parâmetros estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, da Secretaria de Vigilância Sanitária, excetuando-se os parâmetros de Cloretos e Dureza.

3. Detalhamento da Tecnologia de Tratamento

Estação de Tratamento de Água marca COMPACTA SANEAMENTO, do tipo aço carbono, pré-fabricada, com capacidade de tratamento de 75 m³/h, construída em módulo único, com revestimento externo e interno adequados. A ETA compreende os estágios de mistura rápida, mistura lenta, decantação, filtração e desinfecção, cloração e fluoretação.

O funcionamento da ETA inicia-se com a regulação de vazão por um medidor ultrassônico acoplado à calha Parshall. Esse medidor fornece informações no mesmo instante sobre a quantidade de água entrando na estação de tratamento, permitindo seu ajuste conforme necessário.

A calha Parshall, localizada no início do processo, também desempenha a função dosar alcaizantes para estabilização da água, neutralizando a acidez. Os produtos químicos são armazenados em tanques fabricados em polipropileno, e as dosagem de produto químico são controladas por bombas dosadoras de alta eficiência.

Após isso, a água entra no processo de tratamento de mistura rápida que nada mais é do que um compartimento bem calculado com um misturador eficiente, nessa etapa é adicionado coagulante para formação adequada de flocos.

Em seguida, a água é direcionada à etapa de mistura lenta, onde ocorre uma mistura junto do floculante polimérico, esse processo de mistura lenta propicia as condições ideais para a união eficaz dos flocos, resultando na sedimentação eficiente das impurezas presentes na água.

A etapa de decantação é meticulosamente planejada e dimensionada para garantir a eficiência da sedimentação do lodo, levando em consideração a hidráulica do processo. Parâmetros críticos, como tempo de residência, vazão e velocidade, são cuidadosamente projetados para prevenir qualquer fator que possa comprometer a eficácia da sedimentação.

Nessa fase, a sedimentação é facilitada por placas lamelares, as quais promovem a separação entre a água e o resíduo/lodo. Esse arranjo possibilita que o

lodo se deposita no fundo do tanque de decantação devido à ação da gravidade. A forma construtiva e a análise hidráulica minuciosa são cruciais para garantir que a fase de decantação alcance os resultados desejados sem perda de eficiência.

A água clarificada proveniente do decantador é direcionada para a unidade de filtração através de uma calha de coleta. Esta unidade de filtração é formada como um filtro gravitacional de fluxo descendente, operando à gravidade e equipado com camada filtrante composta por areia, carvão e pedregulho. A taxa de filtração segue as diretrizes estabelecidas pela norma NBR 12.216.

O filtro gravitacional é equipado com uma bomba centrífuga encarregada tanto da filtração quanto do processo de retrolavagem.

Após a filtração, a água tratada segue para o compartimento de desinfecção. Neste estágio, o teor de cloro é ajustado por meio de uma bomba dosadora. Posteriormente ocorre a fluoretação, onde flúor é adicionado à água tratada.

A água tratada é então encaminhada para o tanque de armazenamento de água tratada através de uma tubulação que incorpora uma válvula atuadora pneumática, um medidor de vazão e um radar de nível no tanque.

Será prevista a instalação de passarelas com guarda corpo, e escada para acesso às unidades de tratamento, fabricados em aço carbono com revestimento em epóxi.

4. Unidades que Compõe o Equipamento

Estação de Tratamento de Água	
Quantidade:	01 unidade
Capacidade:	75 m ³ /h
Material de fabricação:	Aço carbono
Medição de Vazão	
Quantidade:	01 unidade
Capacidade:	2 a 200 m ³ /h



COMPACTA®

Garganta:	3"
Função:	Indicador de vazão e dispersão de produtos químicos com régua de leitura de vazão
Material de fabricação:	Aço carbono

Floculador Mecânico

Quantidade:	01 unidade
Quantidade de Câmeras:	02 (duas) câmaras
Capacidade (m³/h):	75
TDH:	33 minutos (Mínimo 30 min)
Tipo do rotor:	De fluxo axial e palhetas inclinadas
Gradiente de Velocidade:	200, 70, 40 e 15 s ⁻¹
Função:	Proporcionar a mistura e o TDH adequados para formar flocos consistentes.
Material de Fabricação do	Aço carbono
Material de fabricação do eixo e	Aço Inox 304
Potência do Misturador:	1,0 CV
Descarte de fundo:	Válvula borboleta manual

Decantador de Alta Taxa

Quantidade:	01 unidade
Material:	Aço Carbono
Capacidade (m³/h):	75
Taxa de Decantação (m³/m².dia):	80
Módulo de Decantação:	Perfis retangulares fabricados em PVC, montadas a 60°, comprimento de 1.200 mm. Tipo de Difusor de Alimentação: Seção circular, com canais de distribuição em toda a extensão do equipamento, permite fluxo totalmente laminar.
Formato do Fundo:	Tronco pirâmide, inclinação 60°.
Formato:	Retangular
Descarte de Lodo:	Manual com uma válvula borboleta.
Calhas coletoras:	Incluso – Aço Carbono
Bocal de inspeção:	Incluso

Nota: Coleta de amostra é feita na calha coletora.



COMPACTA[®]

Filtro Gravitacional

Quantidade:	01 unidade
Capacidade (m³/h):	75
Tipo de Filtro:	Aberto, rápido, de camada dupla e de fluxo descendente.
Função:	Proporcionar a retirada de partículas em suspensão, de tal forma que permita maior eficiência na clarificação e na potabilização da água.
Dreno de fundo:	Manual, com uma válvula borboleta
Tipo de Lavagem:	Manual, através de motobomba centrífuga
Vazão da bomba de lavagem (m³/h):	110
Acionamento da bomba de retrolavagem:	Com inversor de frequência
Potência da bomba de retrolavagem:	15 CV
Quantidade de bombas:	02 unidades (01 em operação e 01 reserva)
Camada Suporte:	Pedrisco
Camada filtrante:	Antracito
Granulometria:	Conforme definido em projeto
Material:	Aço Carbono

Passarelas, Escadas e Guarda-Corpos

Quantidade:	01 conjunto
Função:	Garantir acessibilidade de maneira segura para operação do sistema.
Largura do Corredor e Escada:	800 mm
Tipo de Guarda-Corpo:	Tubular, conforme NR-12
Material de Fabricação:	Aço carbono

Sistema de Preparo e Dosagem De Produtos Químicos

Quantidade:	01 unidade cada
Aplicação:	Coagulante, Alcalinizante, Desinfectante, Flúor e Floculante
Material de fabricação dos tanques:	Polipropileno
Formato dos tanques:	Cilíndrico vertical fechado e de fundo plano

Acessórios para o tanque de preparo de polímero:

Agitador rápido vertical em aço inox, boca de inspeção, conexões de entrada/ saída/ dreno/ extravasor, potência de 0,75 CV

Estão incluso em todos os reservatórios de produtos químicos sensores de nível

Bombas Dosadoras

Quantidade: 05 unidades

Tipo de bombas:

Tipo diafragma (Coagulante, Alcalinizante, Desinfetante e Pré-cloração) e (uma) unidade tipo helicoidal (Polímero).

Função:

Realizar o preparo, e dosagem de produtos químicos consumidos no tratamento da água.

Painel Elétrico

Quantidade: 01 unidade

Tensão Elétrica: 220V ou 380V - trifásica

Frequência: 60 Hz

Tensão de Comando: 24 Vcc

Norma: NR-10 e NR-12

Material da Caixa de Montagem: Armário – (Aço Carbono)

Grau de Proteção: IP54

CLP: Incluso

Acessórios do Painel Elétrico:

Disjuntor geral, proteção individual para cada partida, botão de emergência, relé de segurança, DPS, relé de falta e sequência de fase, fonte 24 Vcc.

Observação:

- A Compacta Saneamento reserva-se no direito de alterar a concepção do projeto durante a fase de engenharia do produto, desde que essa alteração seja efetuada para garantir o bom funcionamento do sistema.

5. Automação e Controle

A dosagem de produtos químicos na Estação de Tratamento de Água da COMPACTA SANEAMENTO é executada por meio de bombas dosadoras projetadas para garantir a entrega precisa da quantidade programada de produtos químicos.

Todas elas possuem um sistema analisador e controlador, que opera de maneira a analisar continuamente a qualidade da água sendo tratada. Quando detecta a necessidade de ajustar a composição química, esse controlador emite um sinal para a bombadosadora correspondente. Esse sinal instrui a bomba a dosar a quantidade exata do produto químico requerido, visando otimizar a qualidade da água tratada.

Além disso, todos os tanques de armazenamento, seja de produtos químicos ou de reservatórios de água da COMPACTA SANEAMENTO estão equipados com sensores de nível. Esses dispositivos monitoram constantemente o nível dos tanques e emitem alertas sobre o funcionamento do sistema.

Esses alertas incluem informações sobre a quantidade de produto químico que está sendo dosada, quantidade total presente nos tanques, alertas de níveis baixos de produtos químicos, e alerta de níveis baixos ou altos para os reservatórios de água bruta ou tratada. Isso assegura um controle preciso e eficiente do processo de tratamento, garantindo a conformidade com os padrões de qualidade da água.

As ETA's da Compacta Saneamento saem de fábrica com o sistema de automação exposto acima, contudo há a possibilidade de otimizar este processo, incluindo outros instrumentos e parâmetros de análise, além da possibilidade de monitoramento e controle remoto, através do uso da telemetria. Estas opções são acessórios que podem ser incluídos facilmente no equipamento.

6. Obrigações Legais

A ETA 75 m³/h é um equipamento que atende todos os padrões potabilidade exigidos pelos órgãos ambientais e de saneamento no âmbito federal. A ETA será padronizada e dimensionada previamente para atender a determinadas vazões, sendo um equipamento customizado para cada necessidade.

O layout do projeto será customizado, no SolidWorks e fornecido em PDF, ele deverá indicar a posição do equipamento no local de instalação juntamente com possíveis acessórios. Cálculos estruturais não estarão inclusos.

7. Orçamento

Orçamento – ETA em Aço-Carbono				
Item	Descrição	Qtd.	Vlr. Unit.	Subtotal
1. EQUIPAMENTO				
1	Estação de Tratamento de Água <u>Vazão:</u> 75 m³/h	1	R\$ 981.210,00	R\$ 981.210,00
1.1	Calha Parshall 3"	1	-	Incluso
1.2	Floculador Mecânico	1	-	Incluso
1.3	Decantador de Alta Taxa	1	-	Incluso
1.4	Filtro Gravitacional	1	-	Incluso
1.5	Sistema de Preparo de Produtos Químicos	1	-	Incluso
1.6	Bombas Dosadoras	5	-	Incluso
1.7	Bomba do Filtro Gravitacional	1	-	Incluso
1.8	Escada de Acesso com Guarda-Corpo	1	-	Incluso
2. PROJETOS				
1	Projeto hidráulico e elétrico da ETA	1	-	Incluso
2	Memorial Descritivo e de Cálculo	1	-	Incluso
3	Manual de Instalação, Operação e Manutenção	1	-	Incluso
4	AFT – Anotação de Função Técnica CRQ/SC	1	-	Incluso
5	Projeto das Instalações (exceto cálculos estruturais)	1	-	Incluso

Observações:

- **Instalações totais, startup e treinamentos operacionais:** Já incluso no valor, relativo a até 15 dias de atendimentos técnicos, por dois Profissionais;
 - **Obs.:** Além deste prazo, se por motivos do Cliente, a diária técnica extra tem o custo de R\$ 800,00 (Oitocentos reais) por Profissional.
- **Não estão inclusas** as despesas de deslocamentos, estadias e alimentações dos Profissionais para instalações totais, Startup do Sistema e para os treinamentos operacionais
 - **Custo estimado:** R\$ 21.000,00 (Vinte e um mil reais).
- **Frete FOB. Valor previsto:** R\$ 47.200,00 (Quarenta e sete mil e duzentos reais). Valor referente a **duas viagens** de um **“Caminhão equipado com Munck e com reboques específicos”** (BI-Trem e prancha rodoviária rebaixada para transporte de cargas com excessos de altura), incluso carga e descarga.

FORNECIMENTO ANTECIPADO DO PROJETO COMPLETO

- Poderá ser adquirido separadamente apenas o Projeto da Estação de Tratamento de Água para fins de aprovações prévias, com garantias de aprovação pelo Órgão Fiscalizador competente.

Valor só do Projeto completo R\$ 38.200,00 (Trinta e oito mil e duzentos reais).

O valor ora pago pelo projeto será abatido na compra futura do equipamento.

A compra do Projeto não gera qualquer obrigação de compra da Estação de Tratamento correspondente.

Forma de pagamento: 50% na solicitação e o saldo na data de entrega do Projeto ao Cliente.

Prazo de Fornecimento: em até 60 dias a partir da solicitação e pagamento da parcela inicial.

Esta proposta é válida por 45 dias.

8. Forma de Pagamento

- **30%** no aceite da proposta e assinatura do Contrato de Fornecimento;
 - **70%** em 7 (sete) parcelas iguais via boletos bancários.
- Ou
- **Cartão BNDES** (parcelamento em até 48 vezes).

9. Prazo de Entrega

O prazo de entrega do projeto é de 45 dias após a assinatura do Contrato e pagamento da parcela inicial, podendo ser antecipado ou prorrogado por até 15 dias.

O prazo de entrega do equipamento na expedição da fábrica é de 150 dias após a assinatura do Contrato e pagamento da parcela inicial, podendo ser antecipado ou prorrogado por até 30 dias.

10. Condições para a Instalação

Para a instalação do equipamento, alguns pontos devem ser observados:

- É necessária a construção de uma base em concreto, lisa e sem quaisquer saliências para a acomodação do equipamento. As medidas serão informadas no IRC – Instalações de Responsabilidade do Cliente.
- Um engenheiro civil deve ser consultado para o cálculo estrutural da base;
- Para o funcionamento do equipamento é necessário um ponto elétrico junto a base de instalação;
- Alimentação do painel elétrico do equipamento, com fase e tensão correspondentes às informadas na etapa de projeto (durante a instalação);
- Tubulação de envio da água bruta até a ETA;
- Tubulação de saída da água tratada até o reservatório de armazenamento.

11. Custo Operacional

O custo operacional é composto pelos seguintes itens:

- Mão-de-obra: é necessário que diariamente um operador verifique o funcionamento da ETA, se há algum alerta de defeito em seu painel ou algum ruído incomum. A qualidade da água tratada deve ser monitorada, bem como realizada a reposição dos produtos químicos nos reservatórios sempre que necessário.
- Produtos químicos utilizados no tratamento (conforme Jar-Test);

12. Garantia

A COMPACTA SANEAMENTO concede garantia pelo fornecimento, a partir da emissão da Nota Fiscal de entrega, nas seguintes condições:

- 1 (um) ano de garantia para peças mecânicas, eletroeletrônicas, tubos e conexões;
- 2 (dois) ano de garantia para peças e reservatórios em Aço-Carbono.

É assegurada a garantia desde que todas as peças de reposição e diversos sejam adquiridas com a COMPACTA SANEAMENTO. A nossa Empresa, após avaliação técnica, consertará ou fornecerá todas as peças e/ou componentes que, dentro do período de garantia, apresentarem comprovadamente defeitos de projeto ou de fabricação. A constatação de tais defeitos deverá ser imediatamente nos comunicada.

As Garantias de equipamentos elétricos e eletrônicos, em conformidade ao período estabelecido neste fornecimento, são prestadas diretamente pela rede de Assistência Técnica de cada fabricante.

No Período de Garantia dos equipamentos os serviços técnicos e os materiais ou peças necessárias de substituição são por nossa conta, porém as despesas com deslocamentos, estadias e alimentação do Profissional necessário para os atendimentos Técnicos correm por conta do Cliente.

13. Contato

Central de Atendimento Compacta Saneamento
Rua Lauro Müller, 2877, Bairro Passagem. Tubarão – SC,
CEP: 88705-505
E-mail: vendas@compactasaneamento.com.br
www.compactasaneamento.com.br

Sem mais, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Tubarão/SC, 05 de Dezembro de 2025.

Atenciosamente,

Eng. Melissa Cavichioli / Depto. Técnico-Comercial

Telefone: (48) 3192-1744 / WhatsApp: (48) 99982-0413

**TRANSPORTE: CAMINHÃO EQUIPADO COM MUNCK E CONJUNTOS
ESPECÍFICOS PARA CARGAS INDIVISÍVEIS**



