



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1020220001158

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **HEBER OLIVEIRA DE LACERDA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HEBER OLIVEIRA DE LACERDA** RNP: **1006959220** Registro: **15974/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020210203079**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **17/09/2021** .. Baixada em: **30/05/2022**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Empresa contratada: **PROENGE SERVICOS E CONSTRUÇÕES LTDA -.. Registro CREA-GO: 26779**.....

Contratante: **AGENCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC**

CPF/CNPJ: **37.426.889/0001-83**

Avenida DOM EMANUEL

.....

Número: SN.....

Bairro: DAS INDUSTRIAS..... CEP: 75250-005

Quadra: 1..... Lote: 3.....

Complemento:

Cidade: Senador Canedo.....-GO

E-Mail:

Fone: (62....)35121456....

Contrato: 003/2021..

Celebrado em: 01/09/2021

Valor R\$: 2.866.000,00...

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Presidente Roosevelt.....

Número: SN.....

Bairro: Vila Sao Sebastiao.....

CEP: 75262-361.....

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: ESQ RUA
CLOVES BERTO.....

Cidade: Senador Canedo.....-GO

Data de Inicio: 01/09/2021

Previsão término: 01/03/2022

Coordenadas Geográficas: -16.725003,-49.0893696

Finalidade: **Saneamento básico**

Código/Obra pública:

Proprietário: **AGENCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO**
- **SANESC**

CPF/CNPJ: **37.426.889/0001-83**

E-Mail:

Fone: (62....) 35121456..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO , 1,00 UNIDADES;2 - ATUACAO EXECUCAO ESTACAO ELEVATORIA , 78,97 METROS QUADRADOS;3 - ATUACAO EXECUCAO TANQUE OU RESERVATORIO EM AÇO , 1.500,00 METROS CUBICOS;4 - ATUACAO EXECUCAO REDE DE AGUA , 93,56 METROS;5 - ATUACAO EXECUCAO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM URBANISMO , 280,00 METROS;6 - ATUACAO EXECUCAO DRENAGEM , 85,90 METROS;7 - ATUACAO EXECUCAO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TERRA E TERRAPLENAGEM , 2.016,62 METROS CUBICOS;8 - ATUACAO EXECUCAO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO , 119,87 METROS CUBICOS;9 - ATUACAO EXECUCAO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO , 10.365,95 QUILOGRAMAS;10 - ATUACAO EXECUCAO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO , 775,67 METROS QUADRADOS;**

Observações

EXECUÇÃO DE: 1- RESERVATÓRIO METÁLICO EM AÇO CARBONO COM CAPACIDADE DE 1500 M3, 1- REDE DE ÁGUA COM TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO DN500 67,72 M E DN200 25,84 M, 1- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA, 1- REDE DE DRENAGEM COM TUBULAÇÃO DE CONCRETO DN500 29,90 M E DN600 56,00 M, 1-ALAMBRADO COM 280 M DE COMPRIMENTO. QUANTITATIVOS PARA CAXAS, EEAT E FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO: 2016,62 M3 DE ESCAVAÇÃO, 775,67 M2 DE FORMA, 10.365,95 KG DE AÇO, 119,87 M3 DE CONCRETO.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 03/09/2021 até 05/04/2022.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculada à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 22010233 a 22010246, o atestado contendo <14> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020220001158

Data: 08/06/2022 Hora: 09:55:00

Código de Controle: BHYCVQN



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010233
CAR n°: 102020001158 Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, a requerimento da parte interessada, **PROENGE SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA**, estabelecida na Avenida Geralda Bufaiçal Pinto QUADRA 029 LOTE 01E GALPAO01, Vila Maria, Aparecida de Goiânia/GO, CEP: 74.919-364, inscrita no CNPJ sob o número 08.760.146/0001-47, tendo como responsável técnico pela obra o Engenheiro Civil **HEBER OLIVEIRA DE LACERDA** – CREA 15974/D-GO, e RNP n°. 100695922-0, conforme ART 1020210203079, executou no período de 03/09/2021 a 05/04/2022, para **AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO-SANESC**, CNPJ 37.426.889/0001-83, os serviços de **EXECUÇÃO DO CENTRO DE RESERVAÇÃO DA REGIÃO SUL** no endereço rua Dom Emanuel S/N QD01 LT03 Setor das Industrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000, nas condições estabelecidas no contrato de prestação de serviço por empreitada global, assinado no dia 02/09/2021.

Os serviços executados são os abaixo listados:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SENADO CANEDO-GO			
CENTRO DE RESERVAÇÃO REGIÃO SUL			
A	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1	CANTEIRO DE OBRAS		
1.1	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (PINTADO)	M2	560,00
1.2	PLACA DE OBRA IMPRESSO EM LONA COM ESTRUTURA	UND	1,00
1.3	INSTALAÇÕES PARA CANTEIRO DE OBRAS	VB	1,00
3	ADMINISTRAÇÃO		
3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	MÊS	6,00
3.2	MESTRE DE OBRAS	MÊS	6,00
4	REMOÇÃO RESERVATÓRIO		
3.1	REMOÇÃO E TRANSPORTE RESERVATÓRIO EM AÇO	T	36,00
B	CIVIL		
1	CENTRO DE RESERVAÇÃO TRAJANO		
1.1	LIMPEZA DE ÁREA		
1.1.1	SERVIÇOS EM TERRA		
1.1.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	3.948,92
1.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 / 88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/202	M3	126,28
1.2	CAIXA DE UNIÃO CR TRAJANO		
1.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	129,90

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade nº: 22010234
CAT nº: 1020220001158 Página: 002
www.creago.org.br/autenticacao



1.2.2	SERVIÇOS EM TERRA		
1.2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	370,22
1.2.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	59,42
1.2.2.3	APILOAMENTO	M2	109,05
1.2.3	FUNDAÇÕES		
1.2.3.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	M2	109,05
1.2.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	7,26
1.2.3.3	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	10,91
1.2.3.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2017	KG	161,39
1.2.4	ESTRUTURAS		
1.2.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	286,44
1.2.4.2	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	32,13
1.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	321,31
1.2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	803,28
1.2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	481,97
1.2.5	ACESSÓRIOS		
1.2.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO CARBONO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO. AF_04/2019_P	M	48,40
1.2.5.2	ESCADA INTERNA TIPO MARINHEIRO C/ DEGRAUS A CADA 0,30 M	M	5,40
1.2.6	PAVIMENTAÇÃO		
1.2.6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	M3	2,31
1.2.7	DRENAGEM		
1.2.7.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	0,80
1.3	CAIXA DE SAÍDA DO RELV.		
1.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	29,21
1.3.2	SERVIÇOS EM TERRA		

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010235
CAT n°: 1020220001158 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao



1.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIDEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	66,64
1.3.2.2	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	23,38
1.3.2.3	APOLOAMENTO	M2	19,26
1.3.3	FUNDAÇÕES		
1.3.3.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	M2	19,26
1.3.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	2,69
1.3.3.3	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25,0 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	1,93
1.3.3.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2017	KG	28,50
1.3.4	ESTRUTURAS		
1.3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	88,14
1.3.4.2	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	6,94
1.3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	69,44
1.3.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	173,59
1.3.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	104,15
1.3.5	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS		
1.3.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO CARBONO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	17,90
1.3.5.2	ESCADA INTERNA TIPO MARINHEIRO C/ DEGRAUS A CADA 0,30 M	M	4,20
1.3.6	PAVIMENTAÇÃO		
1.3.6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	M2	0,88
1.4	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT		
1.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	96,63
1.4.2	SERVIÇOS EM TERRA		
1.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIDEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	135,60

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010236
CAR n°: 1020220001158 Página: 004
www.crea.org.br/autenticacao



1.4.2.2	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	28,48
1.4.2.3	APILOAMENTO	M2	78,98
1.4.3	FUNDAÇÕES		
1.4.3.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	M2	78,98
1.4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	7,55
1.4.3.3	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	7,90
1.4.3.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2017	KG	116,88
1.4.4	ESTRUTURAS		
1.4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	155,14
1.4.4.2	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	12,50
1.4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	124,95
1.4.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	312,38
1.4.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	187,43
1.4.4.6	ESTRUTURA METÁLICA EM CHAPA XADREZ E PERFIS SOLDADOS - PLATAFORMA E ESCADA	M2	11,12
1.4.5	ALVENARIAS		
1.4.5.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M². SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	142,83
1.4.5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	12,31
1.4.6	COBERTURA		
1.4.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	142,83
1.4.6.2	TELHAMENTO COM TELHA FIBROCIMENTO 3,66X1,0M	M2	90,91
1.4.7	ESQUADRIAS		
1.4.7.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	7,98
1.4.7.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,88

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010237
CAT n°: 1020220001158 Página: 005
www.creago.org.br/autenticacao



1.4.7.3	GUARDA-CORPO DE AÇO CARBONO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	15,45
1.4.8	PINTURA		
1.4.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	285,65
1.4.9	PAVIMENTAÇÃO		
1.4.9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	M2	0,36
1.4.10	OUTROS		
1.4.10.1	EXAUSTOR METÁLICO	UND	6,00
1.5	GUARITA		
1.5.4	ESTRUTURAS		
1.5.4.1	LAJE EM CONCRETO ARMADO MACIÇO ESP 15CM	M2	26,52
1.5.5	COBERTURA		
1.5.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	26,52
1.5.5.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	26,52
1.5.6	ALVENARIAS		
1.5.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS ESTRUTURAL 19X19X39CM	M2	30,67
1.5.7	IMPERMEABILIZAÇÕES		
1.5.7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	32,40
1.5.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	7,78
1.5.8	REVESTIMENTO DE PAREDE		
1.5.8.1	TEXTURA ACRÍLICA	M2	61,34
1.5.8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	M2	15,12
1.5.8.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM. COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	8,20
1.5.9	REVESTIMENTO DE PISO		
1.5.9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	26,52
1.5.9.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	26,52

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010238
CAR n°: 1020220001158 Página: 006
www.creago.org.br/autenticacao



1.5.9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	3,24
1.5.9.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,57
1.5.11	ESQUADRIAS		
1.5.11.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	13,80
1.5.11.2	PORTA EM AÇO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO. 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00
1.5.11.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	0,66
1.5.11.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,49
1.5.11.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,36
1.5.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
1.5.12.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	6,00
1.5.12.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00
1.5.12.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00
1.5.12.4	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR -FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/202	M2	3,15
1.5.13	PINTURA		
1.5.13.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	16,40
1.5.13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/201	M2	16,40
1.5.13.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	9,87
1.5.13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	9,87
1.5.14	PAVIMENTAÇÃO		
1.5.14.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	M2	0,44
1.5.15	DIVERSOS		

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010239
CAR n°: 1020220001158 Página: 007
www.creago.org.br/autenticacao



1.5.15.1	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00
1.5.15.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES) AF_12/2020	UND	1,00
1.6	FUNDAÇÃO - RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO - 1600 M³		
1.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	430,05
1.6.2	SERVIÇOS EM TERRA		
1.6.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	800,41
1.6.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	100,32
1.6.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	800,41
1.6.2.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	85,06
1.6.2.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	58,52
1.6.2.6	APILOAMENTO	M2	430,05
1.6.3	FUNDAÇÕES		
1.6.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	97,01
1.6.3.2	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	9,70
1.6.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	219,57
1.6.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	610,16
1.6.4	PAVIMENTAÇÃO		
1.6.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	M2	3,14
1.7	INTERLIGAÇÕES (RAPO/CX UNIAO/EEAT/CX SAIDA)		
1.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010240
CAT n°: 1020220001158 Página: 008
www.crea.go.org.br/autenticacao



1.7.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	93,56
1.7.2	SERVIÇOS EM TERRA		
1.7.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	191,24
1.7.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	178,29
1.7.2.3	APILOAMENTO	M2	112,27
1.7.3	ESTRUTURA		
1.7.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,68
1.7.3.2	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,28
1.7.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,80
1.7.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,00
1.7.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,20
1.8	SISTEMA DE DRENAGEM		
1.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.8.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	73,70
1.8.2	SERVIÇOS EM TERRA		
1.8.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	201,00
1.8.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	88,44
1.8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	88,44
1.8.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	136,14
1.8.2.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	42,99
1.8.2.6	APILOAMENTO	M2	88,44
1.8.3	POÇOS DE VISITA		

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade nº: 22010241
CAR nº: 1020220001158 Página: 009
www.creago.org.br/autenticacao



1.8.3.1	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	4,00
1.8.3.2	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020	M	6,20
1.8.3.3	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO UN INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	2,00
1.8.4	DRENAGEM		
1.8.4.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	29,90
1.8.4.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	56,00
1.9	URBANIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO		
1.9.1.1	FORNECIMENTO DE GRAMA EM PLACAS	M2	4.000,00
1.9.2	PAVIMENTAÇÃO		
1.9.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	M3	4,58
1.9.2.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	74,33
1.9.2.3	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	175,00
1.10	ALAMBRADO E PORTÃO		
1.10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.10.2	SERVIÇOS EM TERRA		
1.10.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	21,34
1.10.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,80
1.10.3	FUNDAÇÃO		
1.10.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	162,00
1.10.4	ALAMBRADO		
1.10.4.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	265,23
1.10.4.2	PORTÃO METÁLICO	M2	9,60
C	MATERIAIS HIDRÁULICOS		
1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO		
1.1.	CAIXA DE SAÍDA DO RELV		

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010242
CAR n°: 1020220001158 Página: 010
www.crea.go.org.br/autenticacao



MATERIAL EM AÇO CARBONO			
1.1.1	MANIFOLD CAIXA DE SAÍDA, DN500 - AÇO CARBONO ASTM36 #3/16"	PÇ	1,00
1.1.2	JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO SA2.5 (INTERNO/EXTERNO)	M²	10,00
1.1.3	PINTURA EPOXI ATOXICO DE ALTA ESPESSURA 400MI MICROMETROS INTERNO/EXTERNO	M²	10,00
1.1.4	MONTAGEM IN LOCO	PÇ	1,00
OUTROS			
1.1.2	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA E BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE EURO 23, PN10, DN400	PÇ	2,00
1.1.3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE COM TIRANTES, DN 300, PN10	PÇ	2,00
1.1.4	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA E BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE EURO 23, PN10, DN400	PÇ	2,00
1.1.5	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN400	PÇ	8,00
1.1.6	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN400 (24X110 MM)	PÇ	128,00
1.1.7	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN300	PÇ	3,00
1.1.8	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN300 (20X100 MM)	PÇ	60,00
1.2 CAIXA DE UNIÃO CR TRAJANO			
1.2.1	MANIFOLD CAIXA DE UNIÃO DN 800 - AÇO CARBONO ASTM36 #3/16"	M	7,00
1.2.1.3	JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO SA2.5 (INTERNO/EXTERNO)	M²	20,00
	PINTURA EPOXI ATOXICO DE ALTA ESPESSURA 400MI MICROMETROS INTERNO/EXTERNO	M²	20,00
1.2.1.4	MONTAGEM IN LOCO		1,00
1.2.2	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - COLAR DE TOMADA, DN250XDN1", REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.2.2.1	FABRICAÇÃO (CORTE/ CALANDRA/ MONTAGEM)		1,00
1.2.2.4	MONTAGEM IN LOCO		1,00
OUTROS			
1.2.3	VÁLVULA BORBOLETA COM FLANGES, C/ VOLANTE , PN10, DN400	PÇ	4,00
1.2.4	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE COM TIRANTES, PN10, DN500	PÇ	4,00
1.2.5	VÁLVULA BORBOLETA COM FLANGES, C/ VOLANTE , PN10, DN500	PÇ	4,00
1.2.6	REGISTRO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE EURO 23, PN10, DN250	PÇ	1,00
1.2.7	REGISTRO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE EURO 23, PN10, DN300	PÇ	2,00
1.2.8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE COM TIRANTES, PN10, DN250	PÇ	1,00
1.2.9	NÍPLE DE REDUÇÃO. Ø2"xØ1"	PÇ	1,00
1.2.10	REGISTRO DE BRONZE, DN1"	PÇ	1,00
1.2.11	NÍPLE DUPLO DN 1"	PÇ	1,00
1.2.12	VENTOSA DN1"	PÇ	1,00
1.2.13	TUBO DRENO EM PVC, DN150, L=0,90	PÇ	1,00
1.2.14	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN250	PÇ	2,00
1.2.15	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN250 (20X90 MM)	PÇ	24,00
1.2.16	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN300	PÇ	7,00

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010243
CAT n°: 1020220001158 Página: 011
www.crea.go.org.br/autenticacao



1.2.17	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN300 (20X100 MM)	PÇ	60,00
1.2.18	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN400	PÇ	20,00
1.2.19	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN400 (24X110 MM)	PÇ	320,00
1.2.20	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN500	PÇ	23,00
1.2.21	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN500 (24X110 MM)	PÇ	300,00
1.3	EAT		
	MATERIAL EM AÇO CARBONO		
1.3.1	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTA PARA SOLDA E FLANGE, ESPESSURA 1/4", PN10, DN200, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.3.2	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM FLANGE E PONTA, ESPESSURA 1/4", DN250, L=0,97 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	2,00
1.3.3	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN250XDN150, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	2,00
1.3.4	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN200XDN100, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	2,00
1.3.5	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", DN200, L=0,78 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
	OUTROS		
1.3.6	REGISTRO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE EURO 23, PN10, DN200	PÇ	2,00
1.3.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO CLASAR, PN10, DN200 (MONTAGEM "WAFFER")	PÇ	2,00
1.3.8	REGISTRO C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO, C/ CABEÇOTE EURO 23, PN10, DN250	PÇ	2,00
1.3.9	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVAFA AXIALMENTE COM TIRANTES, PN10, DN250	PÇ	2,00
1.3.10	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE COM TIRANTES, PN10, DN200	PÇ	1,00
1.3.11	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN400	PÇ	8,00
1.3.12	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN400 (24X110 MM)	PÇ	64,00
1.3.13	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN300	PÇ	12,00
1.3.14	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN300 (20X100 MM)	PÇ	48,00
1.3.15	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN250	PÇ	12,00
1.3.16	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN250 (20X90 MM)	PÇ	93,00
1.3.17	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN200	PÇ	8,00
1.3.18	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN200 (20X90 MM)	PÇ	96,00
1.3.19	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN150	PÇ	2,00
1.3.20	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN150 (20X90 MM)	PÇ	16,00
1.3.21	ARRUELA PARA FLANGES, PN10, DN100	PÇ	2,00
1.3.22	PARAFUSOS PARA FLANGES, PN10, DN100 (16X80 MM)	PÇ	16,00

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010244
CAR n°: 1020220001158 Página: 012
www.creago.org.br/autenticacao



1.4	INTERLIGAÇÃO CR A CAIXA DE UNIÃO		
	MATERIAL EM AÇO CARBONO		
1.4.1	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN500, L=0,80 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.4.2	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM FLANGE E PONTA PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN500, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.4.3	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", DN500, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.4.4	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", DN500, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.5	INTERLIGAÇÃO CAIXA DE UNIÃO A EAT		
1.5.1	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN 500 REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	M	62,00
1.5.1.1	JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO SA2,5 (INTERNO/EXTERNO)	M²	100,00
1.5.1.2	PINTURA EPOXI ATOXICO DE ALTA ESPESSURA 400MI MICROMETROS INTERNO/EXTERNO	M²	100,00
1.5.1.4	MONTAGEM IN LOCO	M	62,00
1.5.2	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN 500 REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	2,00
1.5.3	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN250, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.5.4	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 45° COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", DN250, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	2,00
1.6	INTERLIGAÇÃO EAT A CAIXA RELV		
1.6.1	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTAS PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN200, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.6.2	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM FLANGE E PONTA PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN 10, DN200, L=1,33 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.6.3	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTA PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN200, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.6.4	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM FLANGE E PONTA PARA SOLDA, ESPESSURA 1/4", PN 10, DN200, L=21,71 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010245
CAT n°: 1020220001158 Página: 013
www.creago.org.br/autenticacao



1.6.5	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 45° COM PONTA PARA SOLDAR E ADAPTAÇÃO A BOLSA, ESPESSURA 1/4", PN10, DN200, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.6.6	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM FLANGE E PONTA PARA SOLDAR, ESPESSURA 1/4", PN10, DN400, L=2,80 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.6.7	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM PONTAS PARA SOLDAR, ESPESSURA 1/4", PN10, DN400, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.6.8	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - REDUÇÃO COM PONTAS PARA SOLDAR, ESPESSURA 1/4", PN10, DN400XDN200, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.7	EXTRAVASOR RAPO 1500 M³		
1.7.1	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - CURVA 90° COM FLANGE E PONTA PARA SOLDAR, ESPESSURA 1/4", PN10, DN250, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.7.2	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - TUBO COM PONTAS PARA SOLDAR, ESPESSURA 1/4", PN10, DN250, L3,39 M, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ABRIGADAS, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA	PÇ	1,00
1.8	DRENAGEM RAPO 1500		
1.8.1	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	PÇ	36,00
1.8.2	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 75 mm	PÇ	2,00
1.8.3	TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL 75 X 50 MM	PÇ	36,00
1.8.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	230,00
1.8.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	20,00
D	EQUIPAMENTOS		
1	CENTRO DE RESERVAÇÃO		
1.1	FORNECIMENTO RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO 1.500M³		
1.1.1	JATEAMENTO ABRASIVO PADRÃO SA2,5 (INTERNO/EXTERNO)	M²	2.000,00
1.1.2	SERVIÇOS DE INSPEÇÃO DE SOLDAR E PINTURA	mês	6,00
1.1.2	PINTURA EPOXI ATOXICO DE ALTA ESPESSURA 400MI MICROMETROS INTERNO/EXTERNO	M²	2.000,00
1.1.3	FORNECIMENTO GUARDA CORPO PADRÃO SANEAGO	M	60,00
1.2	CAIXA DE MANOBRA		
1.2.1	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNETICO, DN300	PÇ	1,00
1.3	ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA		
1.3.1	CONJUNTO MOTO BOMBA Q=32,35 l/s, AMT=21,47 MCA	PÇ	2,00
1.3.2	CONJUNTO MONOVIA, TROLE E TALHA, CAP. 3T	PÇ	1,00

AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000



SANESC
AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO



Autenticidade n°: 22010246
CAR n°: 1020220001158 Página: 014
www.crea.go.org.br/autenticacao

Atestamos que todos os serviços contratados foram realizados dentro das normas técnicas e prazos estipulados em contrato.

Senador Canedo/GO, 28 de abril de 2022

Agência de Saneamento de Senador Canedo- SANESC
Cnpj: 37.426.889/0001-83

Presidente Eng^o Cainã Dias de Souza Teodoro Ferreira
CPF: 021.787.191-71



AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE SENADOR CANEDO - SANESC
CNPJ 37.426.889/0001-83-

GO 403, Quadra 22 Lote 01, Bairro das Indústrias na cidade de Senador Canedo/GO-CEP: 75.250-000