



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a (o) **ESTRATEC ENGENHARIA LTDA** foi contratado (a) por CVC – CONSTRUTORA VALE DOS CUNHÃS LTDA e, por meio do (s) profissional (is) abaixo relacionado (s), está prestando de forma satisfatória os serviços com as seguintes características:

Dados da obra/serviço

Contrato: de prestação de serviços contínuos.

Local de realização da obra/serviço: Avenida Rio Bandeira, nº 1579, Setor Daiara, CEP: 77.813-864, Araguaína/TO

Período de realização: 15/06/2024 a 28/03/2025

Contratante: CVC CONSTRUTORA VALE DO CUNHÃS LTDA – EPP, CNPJ/MF nº 13.070.801/0001-75.

Pessoa jurídica contratada: ESTRATEC ENGENHARIA LTDA., CNPJ/MF nº 30.127.976/0001-90

Responsável (is) Técnico (s)

- **Engenheiro Civil, Agostinho Brandão de Oliveira, RNP 2422266274 e nº 333.059/D-TO. Nível de atuação:** Responsável Técnico. **ART (s) nº** TO20250559066:

Descrição dos serviços realizados

Elaboração de Projeto Básico/Executivo e Planilha Orçamentária para Obra de Terraplenagem, Bacias de Detenção, Drenagem Profunda e Iluminação Pública a serem executados de forma concomitante nas BDN-01, BDN-02 e BDN-03 em Araguaína/TO.

Serviços realizados

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
1.1.1.1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	CJ	1,00
1.1.1.2	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉRIA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	CJ	1,00
1.1.1.3	CANTEIRO DE OBRAS	CJ	1,00
1.1.1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	18,00
1.2.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
1.2.1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,33

1.2.1.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
1.2.1.4	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
1.2.1.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
1.2.1.6	TÉCNICO AMBIENTAL	MÊS	2,67
1.2.1.7	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
1.2.1.8	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
1.2.1.9	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	32,00
1.2.2.1	INSUMOS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	8,00
1.2.3.1	LABORATÓRIO DE CONCRETO	MÊS	8,00
1.2.3.2	LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	8,00
1.2.4.1	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	16,00
1.2.4.2	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	8,00
1.2.5.1	CAMINHÃO PARA TRANSPORTE DE VEÍCULOS PESADOS COM DOIS GUINCHOS COM CAPACIDADE DE 34 T - 240 KW	CHP	50,01
1.2.5.2	CAMINHÃO BASCULANTE 14M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 12/2014	CHP	12,77
1.2.5.3	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	12,77
1.2.5.4	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	38,32

1.2.5.5	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,39
1.3.1.1	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	14.516,00
1.3.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	M3	273,87
1.3.2.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	M3	1.551,94
1.3.3.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	10.143,89
1.3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.437,95
1.3.4.1	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	16.601,03
1.3.5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	332,02
1.3.5.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32.348,70
1.3.6.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63.604,46

1.3.7.1	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	6.806,12
1.3.8.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA ATERRO COM CAMADAS DE 20 CM, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M3	16.601,03
1.4.1.1	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF 12/2015	M2	4.269,60
1.4.1.2	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	M2	3.168,52
1.4.1.3	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,80 MM	M2	3.168,52
1.4.1.4	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	155,71
1.4.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	66.531,72
1.4.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	3.548,36
1.4.1.8	ENROCAMENTO PEDRA RACHÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - INCLUSIVE PEDRA RACHÃO	M3	279,32
1.4.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF 07/2020	M3	153,60
1.4.2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M3	153,60
1.4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA	M3XKM	4.608,00

	URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
1.4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	245,76
1.4.3.1	DRENO DE PÉ PARA BARRAGEM, H=1,14m, COPOSTOPOR ROCHA, BRITA E AREIA GROSSA	M	180,00
1.4.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,08
1.4.4.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	65,13
1.4.4.3	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES, VIGAS E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	64,50
1.4.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	3,65
1.4.4.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	103,82
1.4.4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	7,80
1.4.4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	69,60
1.4.4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	53,07

1.4.4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	55,21
1.4.4.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	39,48
1.4.4.11	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	405,00
1.4.4.12	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	414,93
1.4.4.13	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	137,33
1.4.4.14	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	2.022,49
1.4.4.15	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	KG	5.780,69
1.4.4.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	291,12
1.4.4.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,07
1.4.4.18	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO	KG	1.947,07

	UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		
1.4.4.19	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.765,05
1.4.4.20	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	381,92
1.4.4.21	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	41,55
1.4.4.22	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	374,18
1.4.4.23	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	154,66
1.4.4.24	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	143,61
1.4.4.25	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7,00
1.4.4.26	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	288,74

1.4.4.27	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	278,38
1.4.4.28	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	177,00
1.4.4.29	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.4.4.30	ANCORAGEM PASSIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.4.4.31	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	326,20
1.4.4.32	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	15,60
1.4.4.33	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,00 A 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	12,00
1.4.4.34	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	0,62
1.4.4.35	EMBASAMENTO PEDRA RACHÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE PEDRA RACHÃO	M3	9,84
1.4.4.36	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30 CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA INLOCO, 30 MPA - 2,7 M	UN	20,00
1.4.4.37	GRELHA METÁLICA 2,85 X 1,25 M - UTILIZANDO VERGALHÃO DE 12,5 MM - TORRE DE CAPTAÇÃO	UM	3,00
1.4.4.38	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE JUNTA FUGENBAND O-35/10, ATE 100 MCA	M	19,32
1.4.4.39	COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 600 COM PEDESTAL DE SUSPENÇÃO COM ENGRANAGENS E HASTE DE	UN	1,00

	PROLONGAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
1.4.4.40	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO 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	38,75
1.4.4.41	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	5,65
1.4.5.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	59,17
1.4.5.2	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF_06/2019	KG	1.301,84
1.4.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	32,05
1.4.5.4	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, 25 MPA - 1,5 M	UN	22,00
1.5.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	467,31
1.5.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	M2	1.877,73
1.5.3.1	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00
1.5.3.2	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	98,70
1.5.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	670,59
1.5.4.1.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	469,41

1.5.4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	251,47
1.5.4.2.1	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	526,91
1.5.4.2.2	REGULARIZAÇÃO DE VALAS COM APILOAMENTO DO FUNDO	M2	343,19
1.5.4.3.1	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO	M	287,00
1.5.4.3.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	285,99
1.5.4.4.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3	287,00
1.5.4.5.1	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	384,00
1.6.1.1	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 4X25 MM ² - 0,6/1KV	M	170,00
1.6.1.2	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 3X25 MM ² -0,6/1KV	M	40,00
1.6.1.3	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 2X25 MM ² -0,6/1KV	M	40,00
1.6.1.4	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 4X10 MM ² -0,6/1KV	M	2,00
1.6.1.5	CABO DE COBRE PP 2X2,5 MM ² - 0,6/1KV	M	200,00
1.6.1.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	9,00
1.6.1.7	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00
1.6.1.8	CONECTOR GTDU PARA HASTE DE ATERRAMENTO 16MM	UN	3,00
1.6.1.9	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO COMPRIMENTO DE 11M / 200KG	UN	9,00
1.6.1.10	RELÉ FOTOELÉTRICO 220V / 1000W 1800VA ACIONAMENTO	UN	9,00

	INSTANTANEO IP64 PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA		
1.6.1.11	SUORTE TOPO PARA LUMINÁRIA DE 1 PÉTALA	UN	9,00
1.6.1.12	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	9,00
1.6.1.13	PROJETOR LED 150W	UN	2,00
1.6.1.14	CONECTOR PERFURANTE PARA CABO 25 MM²	UN	30,00
1.6.1.15	QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO 50x40x20CM	UN	1,00
1.6.1.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
1.6.1.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
1.6.1.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
1.6.1.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275V - 45 KA	UN	4,00
2.1.1.1	LIGACAO PROVISÓRIA DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	CL	1,00
2.1.1.2	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	CJ	1,00
2.1.1.3	CANTEIRO DE OBRAS	CJ	1,00
2.1.1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	18,00
2.2.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
2.2.1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,33
2.2.1.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
2.2.1.4	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
2.2.1.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
2.2.1.6	TÉCNICO AMBIENTAL	MÊS	2,67

2.2.1.7	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
2.2.1.8	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
2.2.1.9	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	32,00
2.2.2.1	INSUMOS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	8,00
2.2.3.1	LABORATÓRIO DE CONCRETO	MÊS	8,00
2.2.3.2	LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	8,00
2.2.4.1	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	16,00
2.2.4.2	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	8,00
2.2.5.1	CAMINHÃO PARA TRANSPORTE DE VEÍCULOS PESADOS COM DOIS GUINCHOS COM CAPACIDADE DE 35 T - 240 KW	CHP	50,01
2.2.5.2	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	12,77
2.2.5.3	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,77
2.2.5.4	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	38,32
2.2.5.5	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,39

2.3.1.1	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	5.910,00
2.3.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	M3	2.695,22
2.3.3.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	6.634,38
2.3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.902,54
2.3.4.1	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	13.568,96
2.3.5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	271,38
2.3.5.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	36.195,20
2.3.6.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52.928,32
2.3.7.1	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	6.765,90
2.3.8.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA ATERRO COM CAMADAS DE 20 CM, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M3	13.568,96
2.4.1.1	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	1.961,61

2.4.1.2	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	M2	2.388,55
2.4.1.3	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,80 MM	M2	2.388,55
2.4.1.4	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	106,74
2.4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28.871,60
2.4.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.368,35
2.4.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	111,00
2.4.2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M3	111,00
2.4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.330,00
2.4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	388,50
2.4.3.1	DRENO DE PÉ PARA BARRAGEM, H=1,14m, COPOSTOPOR ROCHA, BRITA E AREIA GROSSA	M3	120,00
2.4.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,02
2.4.4.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	66,63

2.4.4.3	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES, VIGAS E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	79,49
2.4.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	3,64
2.4.4.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	94,58
2.4.4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	17,04
2.4.4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	49,00
2.4.4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	68,88
2.4.4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	49,46
2.4.4.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	39,24
2.4.4.11	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	502,38

2.4.4.12	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	440,39
2.4.4.13	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	112,15
2.4.4.14	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	2.422,32
2.4.4.15	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	KG	5.716,15
2.4.4.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	247,85
2.4.4.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,83
2.4.4.18	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	993,00
2.4.4.19	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.869,63
2.4.4.20	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,00
2.4.4.21	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	322,83

2.4.4.22	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	41,55
2.4.4.23	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	346,68
2.4.4.24	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	151,66
2.4.4.25	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	156,61
2.4.4.26	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,00
2.4.4.27	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	293,74
2.4.4.28	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	295,38
2.4.4.29	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	175,00

2.4.4.30	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	KG	61,00
2.4.4.31	ANCORAGEM ATIVA COM 8 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.4.4.32	ANCORAGEM PASSIVA COM 8 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.4.4.33	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	504,80
2.4.4.34	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 55 MM PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	36,80
2.4.4.35	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,00 A 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	13,50
2.4.4.36	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	0,39
2.4.4.37	EMBASAMENTO PEDRA RACHÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE PEDRA RACHÃO	M3	6,09
2.4.4.38	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30 CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA INLOCO, 30 MPA - 2,7 M	UN	21,00
2.4.4.39	GRELHA METÁLICA 2,55 X 1,25 M - UTILIZANDO VERGALHÃO DE 12,5 MM - TORRE DE CAPTAÇÃO	UN	3,00
2.4.4.40	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE JUNTA FUGENBAND O-35/10, ATE 100 MCA	M	13,32
2.4.4.41	COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 600 COM PEDESTAL DE SUSPENÇÃO COM ENGRANAGENS E HASTE DE PROLONGAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
2.4.4.42	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS	M	43,30

	HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P		
2.4.4.43	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	5,65
2.5.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ- FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	344,54
2.5.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	M2	1.464,29
2.5.3.1	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00
2.5.3.2	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	66,60
2.5.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	490,50
2.5.4.1.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	343,35
2.5.4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	183,94
2.5.4.2.1	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	418,63
2.5.4.2.2	REGULARIZAÇÃO DE VALAS COM APILOAMENTO DO FUNDO	M2	171,67
2.5.4.3.1	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO	M	144,00
2.5.4.3.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	143,06
2.5.4.4.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3	323,65

2.5.4.5.1	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	384,00
2.6.1.1	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 4X25 MM ² - 0,6/1KV	M	100,00
2.6.1.2	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 2X25 MM ² -0,6/1KV	M	80,00
2.6.1.3	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 4X10 MM ² -0,6/1KV	M	2,00
2.6.1.4	CABO DE COBRE PP 2X2,5 MM ² - 0,6/1KV	M	200,00
2.6.1.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	9,00
2.6.1.6	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00
2.6.1.7	CONECTOR GTDU PARA HASTE DE ATERRAMENTO 16MM	UN	3,00
2.6.1.8	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO COMPRIMENTO DE 11M / 200KG	UN	9,00
2.6.1.9	RELÉ FOTOELÉTRICO 220V / 1000W 1800VA ACIONAMENTO INSTANTANEO IP64 PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA	UN	9,00
2.6.1.10	SUORTE TOPO PARA LUMINÁRIA DE 1 PÉTALA	UN	9,00
2.6.1.11	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	9,00
2.6.1.12	PROJETOR LED 150W	UN	2,00
2.6.1.13	CONECTOR PERFURANTE PARA CABO 25 MM ²	UN	30,00
2.6.1.14	QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO 50x40x20CM	UN	2,00
2.6.1.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
2.6.1.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
2.6.1.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00

2.6.1.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
2.6.1.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00
2.6.1.20	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275V - 45 KA	UN	4,00
2.6.1.21	MURETA EM CONCRETO 1,5X160X0,15 METROS; COM PINGADEIRA NA PARTE SUPERIOR; COM GRADIL NA PARTE FRONTAL CONFECCIONADO EM METALON 30X30MM CHAPA 18 CONFORME DETALHE	UN	1,00
2.6.1.22	PADRÃO TRIFÁSICO COMPLETO CATEGORIA T2 ENERGISA NDU- 001	UN	1,00
3.1.1.1	LIGACAO PROVISÓRIA DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	CJ	1,00
3.1.1.2	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	CJ	1,00
3.1.1.3	CANTEIRO DE OBRAS	CJ	1,00
3.1.1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	18,00
3.2.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
3.2.1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,33
3.2.1.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
3.2.1.4	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
3.2.1.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,67
3.2.1.6	TÉCNICO AMBIENTAL	MÊS	2,67
3.2.1.7	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
3.2.1.8	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00
3.2.1.9	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	32,00
3.2.2.1	INSUMOS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	8,00

3.2.3.1	LABORATÓRIO DE CONCRETO	MÊS	8,00
3.2.3.2	LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	8,00
3.2.4.1	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	16,00
3.2.4.2	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	8,00
3.2.5.1	CAMINHÃO PARA TRANSPORTE DE VEÍCULOS PESADOS COM DOIS GUINCHOS COM CAPACIDADE DE 35 T - 240 KW	CHP	50,01
3.2.5.2	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	12,77
3.2.5.3	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,77
3.2.5.4	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	38,32
3.2.5.5	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,39
3.3.1.1	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	82.500,00
3.3.2.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	M3	8.193,37

3.3.3.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	63.025,90
3.3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27.072,38
3.3.4.1	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	12.011,12
3.3.5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	240,22
3.3.5.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.312,14
3.3.5.3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	4.120,00
3.3.5.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	66.950,00
3.3.5.3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4.120,00
3.3.6.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	453.464,24
3.3.7.1	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	59.264,78
3.3.8.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA ATERRO COM CAMADAS DE 20 CM, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M3	16.131,12
3.4.1.1	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO	M2	8.236,20

	COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015		
3.4.1.2	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	M2	10.052,06
3.4.1.3	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 0,80 MM	M2	10.052,06
3.4.1.4	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	648,52
3.4.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	209.285,57
3.4.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	64.878,53
3.4.1.8	ENROCAMENTO PEDRA RACHÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - INCLUSIVE PEDRA RACHÃO	M3	1.477,30
3.4.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	518,82
3.4.2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	M3	518,82
3.4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.455,60
3.4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.167,34
3.4.3.2	DRENO DE PÉ PARA BARRAGEM, H= 2,00m, COMPOSTO POR GABIÃO TIPO CAIXA, BRITA E AREIA GROSSA	M	266,00
3.4.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA	TXKM	72.412,04

	URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		
3.4.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	20.914,06
3.4.4.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	7,52
3.4.4.3	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES, VIGAS E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 30 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	5,46
3.4.4.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	80,08
3.4.4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	6,24
3.4.4.14	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	595,20
3.4.4.18	ARMAÇÃO DE LAJÉ DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	752,40
3.4.4.40	COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 600 COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO COM ENGRANAGENS E HASTE DE PROLONGAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
3.4.4.42	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	5,65
3.4.5.43	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA	M2	49,60

	MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		
3.4.5.44	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	99,20
3.4.5.45	ASSENTAMENTO DE ADUELA/GALERIA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 3,00, C=1,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00
3.4.5.46	GRELHA METÁLICA 3,00 x 1,00 M - UTILIZANDO VERGALHÃO DE 12,5 MM - TORRE DE CAPTAÇÃOQ	UN	6,00
3.4.5.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	71,52
3.4.5.2	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF_06/2019	KG	1.573,44
3.4.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	38,74
3.4.5.4	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA INLOCO, 25 MPA - 1,5 M	UM	60,00
3.4.6.1	ENROCAMENTO PEDRA RACHÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - INCLUSIVE PEDRA RACHÃO	M3	330,00
3.4.6.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	66,00
3.4.6.3	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M2	660,00

3.4.6.4	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	501,00
3.4.6.5	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	M2	558,80
3.4.6.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	54.275,40
3.4.6.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	16.825,37
3.5.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	334,30
3.5.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	M2	1.342,60
3.5.3.1	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00
3.5.3.2	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	36,80
3.5.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	574,86
3.5.4.1.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	402,40
3.5.4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	215,57
3.5.4.2.1	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	429,32
3.5.4.2.2	REGULARIZAÇÃO DE VALAS COM APILOAMENTO DO FUNDO	M2	231,75
3.5.3.5.1	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO	M	129,00

3.5.3.5.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	128,75
3.5.4.4.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3	129,00
3.5.4.5.1	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	480,00
3.5.5.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	133,35
3.5.5.2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	411,03
3.5.5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53,52
3.5.5.3.1	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	533,37
3.5.5.4.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	47,62
3.5.5.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.464,34
3.5.5.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	763,94
3.5.5.5.1	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	9,00
3.5.5.5.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	125,00
3.5.5.6.1	POÇO DE VISITA D=1,5M	UN	3,00
3.5.5.6.2	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM	M	3,00

	CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020		
3.5.5.6.3	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA CHAMINÉ COM D=0,60, FORNECIDO E ASSENTADO	UN	3,00
3.5.5.6.4	CAIXA DE TRANSIÇÃO D=1,50m	UN	1,00
3.5.5.6.5	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 03 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00
3.6.1.1	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 4X25 MM ² - 0,6/1KV	M	250,00
3.6.1.2	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 3X25 MM ² -0,6/1KV	M	40,00
3.6.1.3	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 2X25 MM ² -0,6/1KV	M	40,00
3.6.1.4	CABO DE COBRE EPROTENAX GSETTE 4X10 MM ² -0,6/1KV	M	2,00
3.6.1.5	CABO DE COBRE PP 2X2,5 MM ² - 0,6/1KV	M	150,00
3.6.1.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00
3.6.1.7	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00
3.6.1.8	CONECTOR GTDU PARA HASTE DE ATERRAMENTO 16MM	UN	2,00
3.6.1.9	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO COMPRIMENTO DE 11M / 200KG	UN	7,00
3.6.1.10	RELÉ FOTOELÉTRICO 220V / 1000W 1800VA ACIONAMENTO INSTANTANEO IP64 PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA	UN	7,00
3.6.1.11	SUORTE TOPO PARA LUMINÁRIA DE 1 PÉTALA	UN	7,00
3.6.1.12	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7,00
3.6.1.13	PROJETOR LED 150W	UN	2,00
3.6.1.14	CONECTOR PERFURANTE PARA CABO 25 MM ²	UN	20,00
3.6.1.15	QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO 50x40x20CM	UN	1,00
3.6.1.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00



3.6.1.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
3.6.1.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
3.6.1.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275V - 45 KA	UN	4,00

Araguaína-TO, 28 de março de 2025

MATEUS DO VALE BARTOLOMEU

Representante da CVC CONSTRUTORA VALE DOS CUNHÃS LTDA.

CNPJ: 13.070.801/0001-75

Engenheiro Civil

CREA: 327.188/TO

RNP 1412912245