



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ  
DIRETORIA DE EXPANSÃO E TECNOLOGIA  
ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 3º SETOR

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>2</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>3.1</b>	<b>LIMPEZA DO TERRENO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
3.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	335,35		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>3.2</b>	<b>BARRACÃO DE OBRAS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
3.2.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	55,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	78,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	23,68		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	45,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.7	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO EM 1 1/2", COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE HIDRÔMETRO DE 20M3/H E CAIXA DE PROTEÇÃO C/TAMPA DE CONCRETO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.9	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.10	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.11	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 P	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.12	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	44,51		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	667,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.2.14	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	51,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>3.3</b>	<b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
3.3.1	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>4</b>	<b>PROJETO EXECUTIVO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>4.1</b>	<b>PROJETOS EXECUTIVOS NO FORMATO A1 OU EQUIVALENTE (PADRÃO ABNT), INCLUSIVE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
4.1.1	APROVAÇÃO E ENTREGA DO MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.2	APROVAÇÃO E ENTREGA DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.3	APROVAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS ARQUITETÔNICOS.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.4	APROVAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS HIDRÁULICOS MECÂNICOS	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.5	APROVAÇÃO E ENTREGA DO LAUDO DE SONDAGEM E DOS PROJETOS DE FUNDAÇÃO DAS NOVAS UNIDADES.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.6	APROVAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS ESTRUTURAIS DAS NOVAS UNIDADES.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.7	APROVAÇÃO E ENTREGA DO PROJETO ELÉTRICO, INCLUSIVE APROVAÇÃO NA REDE CELPA.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.8	APROVAÇÃO E ENTREGA DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.9	APROVAÇÃO E ENTREGA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO SISTEMA.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.10	APROVAÇÃO E ENTREGA DO ORÇAMENTO DO PROJETO, CONTENDO NO MÍNIMO: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OS SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NA PLANILHA DO SISTEMA SINAPI, UTILIZANDO COMO BASE OS INSUMOS OU SERVIÇOS CONSTANTES NAS PLANILHAS SINAPI; 03 PROPOSTAS DE PREÇOS DO MERCADO PARA AQUELES INSUMOS NÃO CONSTANTES NA PLANILHA DO SISTEMA SINAPI, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO; RESUMO DO ORÇAMENTO; MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TODOS OS QUANTITATIVOS APROPRIADOS NA PLANILHA DE PREÇOS.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.1.11	APROVAÇÃO E ENTREGA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS E MATERIAIS QUE SERÃO EXECUTADOS E APLICADOS NA OBRA, RESPECTIVAMENTE.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR, L=2.180,14m</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>5.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DA ADUTORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>5.1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	3.488,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.1.3	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.1.4	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.1.1.5	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	7,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.1.6	PASSADICOS METALICO PARA VEICULOS	M2	21,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5.232,34		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	364,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	348,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	6.540,42		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.5	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	50,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.6	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.488,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	348,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.8	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3.486,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.9	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1.494,31		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.942,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.426,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.3</b>	<b>CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.662,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.621,62		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1.662,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.4.1	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.4.2	CURVA 11 15° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.4.3	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	299,61		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.189,42		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.6.2	CURVA 11 15° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.6.3	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.7</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES COM ENTREGA DE PROJETO AS-BUILT</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.7.1	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.7.2	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	2.180,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.8</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.8.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3.488,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	305,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.3	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	104,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	104,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	130,81		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31.830,08		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.7	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	M2	3.488,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.8	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSAO CM-30	M2	3.488,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	139,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	139,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.1.8.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	139,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.1.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.1.9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	3.488,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2</b>	<b>VENTOSAS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					<b>R\$ 0,00</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	19,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	27,35		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,87		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.2.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	9,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.2.5	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,98		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.3.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,07		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	150,71		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	15,07		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO CARBONO TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.4.1	TE FoFo BBF DN 600 x 200 PN 10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.4.2	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 23, D= 200MM	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.4.3	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 200 PN10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.4.4	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.4.5	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=4500	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.4.6	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.4.7	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UND	96,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	1,35		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,70		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.6</b>	<b>MONTAGEM E ASSENTAMENTO HIDRÁULICO/MECÂNICO CONEXÕES ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.6.1	TE FoFo BBF DN 600 x 200 PN 10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.6.2	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 23, D= 200MM	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.6.3	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 200 PN10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.6.4	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.6.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.7</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.7.1	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,31		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.2	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	55,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.3	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	210,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.4	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,37		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,63		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	3,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	22,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	45,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2.7.9	BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, PARA PEÇAS E REGISTROS (CONCRETO ARMADO FCK 30 MPA, PREPARO COM BETONEIRA INCLUINDO LANÇAMENTO, FORMA E DESFORMA)	M3	0,51		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.2.8</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.2.8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	9,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3</b>	<b>DESCARGAS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>5.3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	14,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	9,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.2.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	6,48		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.2.5	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	7,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,76		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	97,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	9,76		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO CARBONO TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.4.1	TE FoFo BBF DN 600 x 200 PN 10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.2	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3500	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.4	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.5	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 23, D= 200MM	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.6	FLANGE CEGO FoFo C/ FUIROS DN 200 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.7	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.4.8	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UND	72,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	1,68		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	20,70		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	9,18		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.6</b>	<b>MONTAGEM E ASSENTAMENTO HIDRÁULICO/MECÂNICO CONEXÕES ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.6.1	TE FoFo BBF DN 600 x 200 PN 10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.6.2	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.6.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	20,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.6.4	REGISTRO GAVETA FOFO, C/ FLANGES, CUNHA BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE, PN 10, TIPO EURO 23, D= 200MM	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.6.5	FLANGE CEGO FoFo C/ FUIROS DN 200 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.7</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.7.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO	M3	4,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.7.2	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	50,28		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.7.3	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	175,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.7.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	311,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.7.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,12		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3.7.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	61,46		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.3.8</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.3.8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	6,48		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4</b>	<b>MEDIDOR DE VAZÃO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>5.4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	13,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), 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	22,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	22,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	22,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.4.2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	M3	6,84		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.2.6	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	11,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.2.7	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	38,86		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	46,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	469,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	46,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.4.1	TAMPAO FOFO FUNDIDO DN 600 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.4.2	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	7,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.4.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2"GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	M	1,30		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.4.4	CHAPA AÇO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	0,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.4.5	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEALTUBO	M	3,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.5</b>	<b>MONTAGEM DE ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.5.1	PATAMAR EM ESTRUTURA METÁLICA (CONFORME ESPECIFICA DO NA PG DE-1-ABTS-10-1-008-R0)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.5.2	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.6</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.6.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO	M3	18,05		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.2	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,04		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.3	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	98,30		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.4	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	281,59		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	543,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	830,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,42		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.6.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	145,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.7</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DMT 15,00 KM</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.7.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	11,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.4	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,34		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,34		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,43		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14,26		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	M2	11,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.9	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	M2	11,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,46		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.11	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	0,46		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.7.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	0,46		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.4.8</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.4.8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	34,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5</b>	<b>RAMAIS DE ENTRADA NO RESERVATÓRIO EXISTENTE</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>5.5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	99,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	159,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.1.3	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	99,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.1.4	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	99,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.5.1.5	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	7,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	274,71		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.2.3	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	285,83		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.2.4	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	30,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.2.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	159,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	15,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.2.7	REATERO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	225,55		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.3</b>	<b>CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	427,52		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.275,15		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	427,52		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.4.1	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 600 x 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.2	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.3	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.4	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.5	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	66,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.6	TUBO CILINDRICO, F" F" PN10 DN 600MM, L=6M	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.7	TUBO CILINDRICO, F" F" PN10 DN 600MM, L=2M	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.8	TUBO CILINDRICO, F" F" PN10 DN 600MM, L=3,50M	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.9	TUBO CILINDRICO, F" F" PN10 DN 600MM, L=4,50M	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.10	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 600 PN10 - L=5800	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.11	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 600 PN10 - L= 500	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.12	JUNTA GIBALT DN 600	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.13	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.14	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=1000	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.15	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 600 PN10 - L=1000	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.16	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.17	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=2000	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.18	COLAR DE TOMADA EM AÇO CARBONO DN 600x1"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.19	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.21	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.22	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UND	200,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.4.23	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 600 PN10 P/ ÁGUA	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	17,92		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	127,29		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.6.1	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 600 x 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.2	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.3	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.4	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	97,30		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.6	JUNTA GIBALT DN 600	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.7	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.8	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 600	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.9	COLAR DE TOMADA EM AÇO CARBONO DN 600x1"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.10	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.6.12	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.7</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES COM ENTREGA DE PROJETO AS-BUILT</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.7.1	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	98,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.7.2	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	99,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.8</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.8.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	159,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.5.8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.3	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.459,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.7	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	M2	159,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.8	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	M2	159,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	6,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	6,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.8.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	6,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.9</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.9.1	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,61		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,88		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,84		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,02		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	18,25		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	34,58		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.5.9.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	69,17		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.5.10</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.5.10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	159,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6</b>	<b>MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASÔNICO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>5.6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	6,24		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	10,38		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,48		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.2.3	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	16,18		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.2.4	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.2.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4,83		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2,43		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.3</b>	<b>CARGA E TRANSPORTE DO BOTA FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.3.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,54		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	105,38		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	10,54		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.4.1	COLAR DE TOMADA EM AÇO CARBONO DN 600x1"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.4.2	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.4.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.4.4	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	0,001		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,01		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO</b>					<b>R\$ 0,00</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
5.6.6.1	COLAR DE TOMADA EM AÇO CARBONO DN 600x1"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.6.2	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.6.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.6.4	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.7</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.7.1	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,68		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,45		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.4	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,11		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,21		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,66		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	10,74		R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.6.7.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	21,47		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>5.6.8</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
5.6.8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	4,83		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6</b>	<b>INTERLIGAÇÃO COM O RESERVATÓRIO EXISTENTE - FASE 1</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	14,26		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.1.2	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	47,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	75,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.1.4	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	47,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.1.5	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	47,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.1.6	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	3,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.1.7	PASSADICOS METALICO PARA VEICULOS	M2	10,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,19		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), 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	183,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	183,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	180,45		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	91,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.6	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	654,04		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.7	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	200,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	7,52		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.2.9	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	475,32		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.3.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	102,38		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.023,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	102,38		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.4.1	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.2	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=500	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.3	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.4	TE FoFo BBF DN 600 x 600 PN 10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.5	TUBO CILINDRICO F"º DN 600 PN10 - L=1,00M	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.6	TUBO CILINDRICO F"º DN 600 PN10 - L=2,55M	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.7	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.8	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.4.9	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 600 PN10 P/ ÁGUA	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
6.4.10	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UND	60,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - DMT 15,00 KM</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	7,52		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	18.274,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.6.1	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.6.2	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.6.3	TE FoFo BBF DN 600 x 600 PN 10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.6.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	40,05		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.6.5	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.7</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.7.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO	M3	18,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.7.2	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	170,30		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.7.3	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	794,86		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.7.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.124,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.7.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.7.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	117,58		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.7.7	BLOCOS DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, PARA PEÇAS E REGISTROS (CONCRETO ARMADO FCK 30 MPA, PREPARO COM BETONEIRA INCLUINDO LANÇAMENTO, FORMA E DESFORMA)	M3	2,13		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.8</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.8.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	75,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,58		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.3	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2,26		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2,26		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	159,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.7	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	M2	75,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.8	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	M2	75,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3,01		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	3,01		R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.8.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	3,01		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>6.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
6.9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	91,90		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7</b>	<b>INTERLIGAÇÃO COM O RESERVATÓRIO EXISTENTE - FASE 2</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>7.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	19,25		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.1.2	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,75		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), 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	115,03		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	115,03		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	108,49		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	57,51		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.6	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	72,94		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.7	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	150,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.2.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,12		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
7.2.9	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	121,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	278,13		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.781,31		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	278,13		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.4.1	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.2	LUVA SIMPLES FoFo JUNTA ELASTICA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.3	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	4,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.4	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	5,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.5	TE FoFo FF DN 600 x 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=3000	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.7	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=500	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.9	JDTA10 DN 600 259,000 kg	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.10	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=500	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.11	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.12	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.13	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 600 PN10 P/ ÁGUA	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.4.14	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UND	200,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	5,26		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	44,64		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO.</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.6.1	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.2	LUVA SIMPLES FoFo JUNTA ELASTICA DN 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	14,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.4	TE FoFo FF DN 600 x 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.5	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.6	JDTA10 DN 600 259,000 kg	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.7	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.6.8	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.7</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.7.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO	M3	37,62		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	2,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	53,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	44,24		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	3,91		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.6	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	143,71		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.7	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	16,66		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.8	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	1.690,44		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	901,41		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.428,88		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.11	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,93		R\$ 0,00	R\$ 0,00
7.7.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	222,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>7.8</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
7.8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	121,51		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>8.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	57,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), 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	236,42		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	199,71		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	192,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.5	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	M3	250,54		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.6	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	118,21		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	425,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.8	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	200,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.2.9	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	247,97		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	804,05		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8.040,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	804,05		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.4.1	RD CONC AC FF PN 10 DN 400 X 250 54	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.2	T AC Galv. e = 10,3 mm CC DN 16" 100,610 kg	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.3	T AC Galv. e = 10,3 mm CC DN 16" 100,610 kg	M	13,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.4	T AC Galv. e = 10,3 mm CC DN 16" 100,610 kg	M	2,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.5	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 400 PN10	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=500	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L= 250	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.9	VALVULA RETENÇÃO DN 400 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.10	VÁLVULA BORBOLETA WAFER, BI-EXCÊNTRICA, EM CORPO DE FERRO NODULAR ACIONAMENTO MANUAL POR REDUTOR DN 400 PN10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.11	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=1500	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.12	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=1500	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.13	TE FoFo FF DN 600 x 400 PN10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.14	TE FoFo FF DN 600 x 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.15	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=1000	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.16	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=2000	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.17	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.18	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 600 PN10 - L=1500	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.19	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.20	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 600 x 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.21	TUBO CILÍNDRICO F"ª" DN 600 PN10 - L=1,00M	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.22	R JM FoFo DN 700 X 600 300,700 kg	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.23	L JGS FoFo DN 700 260,800 kg	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.24	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UND	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.25	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.26	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UND	768,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.27	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UND	48,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.28	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UND	160,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.29	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 600 PN10 P/ ÁGUA	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.5</b>	<b>TRANSPORTE DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - DMT 15,00 KM</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.5.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T	T	10,33		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	103,28		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/ MECÂNICO.</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.6.1	RD CONC AC FF PN 10 DN 400 X 250 54	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.2	T AC Galv. e = 10,3 mm CC DN 16" 100,610 kg	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.3	T AC Galv. e = 10,3 mm CC DN 16" 100,610 kg	M	13,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.4	T AC Galv. e = 10,3 mm CC DN 16" 100,610 kg	M	2,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.5	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 400 PN10	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.6	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.7	VALVULA RETENÇÃO DN 400 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
8.6.8	VÁLVULA BORBOLETA WAFER, BI-EXCÊNTRICA, EM CORPO DE FERRO NODULAR ACIONAMENTO MANUAL POR REDUTOR DN 400 PN10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.9	TE FoFo FF DN 600 x 400 PN10	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.10	TE FoFo FF DN 600 x 600 PN10	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.11	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 600 PN10	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	M	21,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.13	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 600 x 600	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.14	R JM FoFo DN 700 X 600 300,700 kg	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.15	L JGS FoFo DN 700 260,800 kg	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.6.16	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.7</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.7.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO	M3	270,70		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	51,76		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	55,97		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	586,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	12,97		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	191,42		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	760,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	1.105,85		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	52,91		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	160,81		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	499,19		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.12	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	1.041,55		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.13	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	3.780,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.14	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	3.075,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.15	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	14.293,92		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.16	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	12.658,15		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.17	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,25		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.253,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.19	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	181,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.20	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	181,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.21	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	5,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.22	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	239,71		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.23	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	11,25		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.24	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	490,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.25	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	490,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.26	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	490,22		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.27	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2	118,46		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.28	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	6,82		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.29	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.30	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.31	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
8.7.32	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.33	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	14,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.34	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	12,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.35	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	KG	50,87		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.36	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	888,86		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.7.37	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	KG	265,61		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.8</b>	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.8.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM BOMBA TIPO ANFÍBIA POT.:250CV	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.8.2	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PONTE ROLANTE COM CAPACIDADE PARA 10 TONELADAS	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.9</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES - ÁGUA FRIA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.9.1	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	20,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.2	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.3	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.4	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.5	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.6	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.7	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.8	TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152 / 1154)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.9	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.10	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.9.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.10</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES - ESGOTO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.10.1	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.2	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.3	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.4	JOELHO, PVC SÉRIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.5	JOELHO, PVC SÉRIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.6	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.7	RALO SECO CÔNICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.8	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.9	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.10	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.11	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	25,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.12	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.13	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.15	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.16	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.17	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.10.18	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>8.11</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
8.11.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	187,86		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>9</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
9.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	31,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,80		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), 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	33,62		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.3	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	23,20		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	50,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
9.2.6	REATERRO 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 SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	32,51		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>9.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
9.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	3,64		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	36,36		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M3	3,64		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>9.4</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
9.4.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO	M3	23,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	189,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	68,34		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	65,99		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	12,64		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	171,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	89,53		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	222,39		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.9	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	339,10		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.10	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	1,91		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	137,30		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	102,36		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	0,64		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.14	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	204,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.15	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	1,30		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.16	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	204,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.17	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	204,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.18	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	204,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.19	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	M2	0,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.20	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF 11/2017	M2	0,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.21	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	M2	5,88		R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.4.22	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO, INCLUSO FERRAGENS	M2	13,96		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>9.5</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
9.5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	33,62		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>10</b>	<b>MURO (ÁREA DA ELEVATÓRIA)</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>10.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
10.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	95,63		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>10.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
10.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	M3	5,45		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	14,39		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.2.3	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>10.3</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
10.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	6,81		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	68,07		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M3	6,81		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>10.4</b>	<b>EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
10.4.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	8,85		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,71		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	1,98		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	1,27		R\$ 0,00	R\$ 0,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
10.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	1,04		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	2,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	40,14		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	215,50		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	458,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.10	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	458,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.11	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	458,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	458,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.13	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	3,08		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.14	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	91,33		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.4.15	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO, INCLUSO FERRAGENS	M2	39,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA					R\$ 0,00
10.5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	137,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	MURO (CENTRO DE RESERVAÇÃO)					R\$ 0,00
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 0,00
11.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	207,13		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 0,00
11.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	12,29		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	34,37		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.2.3	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	20,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.3	TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA					R\$ 0,00
11.3.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,37		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	153,65		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	15,37		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4	EDIFICAÇÕES ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES					R\$ 0,00
11.4.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	17,54		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,74		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,92		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2,52		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	2,05		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	5,54		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	67,32		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	549,23		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	1.164,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.10	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	1.164,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.11	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.164,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.164,79		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.13	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	75,36		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.14	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	204,48		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.4.15	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO, INCLUSO FERRAGENS	M2	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
11.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA					R\$ 0,00
11.5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	306,72		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA EXISTENTE - 3º SETOR					R\$ 0,00
12.1	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO					R\$ 0,00
12.1.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	50,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	50,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.1.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	90,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.1.4	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	180,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.2	TRANSPORTE DE ENTULHO PARA BOTA-FORA					R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
12.2.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	86,13		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	861,25		R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	86,13		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>13</b>	<b>RESERVATÓRIO ENTERRADO EXISTENTE</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>13.1</b>	<b>SERVIÇOS DE REVITALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
13.1.1	ESCARIFICAÇÃO MANUAL E/OU MECÂNICA DO CONCRETO, COM ELIMINAÇÃO DAS SUPERFÍCIES LISAS	M2	7.099,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
13.1.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	7.099,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
13.1.3	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	7.099,78		R\$ 0,00	R\$ 0,00
13.1.4	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA (REFORÇO, FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO)	KG	25.559,21		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>14</b>	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>14.1</b>	<b>LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
14.1.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO	M2XMES	113,85		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.1.2	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	M2	202,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.1.3	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	202,40		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>14.2</b>	<b>SERVIÇOS DE REVITALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
14.2.1	LIMPEZA/PREPARO SUPERFÍCIE CONCRETO P/PINTURA	M2	655,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	655,16		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.310,32		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.5	ESCARIFICAÇÃO MANUAL E/OU MECÂNICA DO CONCRETO, COM ELIMINAÇÃO DAS SUPERFÍCIES LISAS	M2	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.6	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.7	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.8	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA (REFORÇO, FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO)	KG	57,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.9	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	14,45		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.10	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	M	8,85		R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.2.11	CHAPA AÇO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	2,85		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>15.1</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>15.1.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.1.1.1	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	315,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.2	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	285,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.3	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.4	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.5	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UND	34,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.11	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.12	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.13	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.14	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UND	25,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.15	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.16	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.17	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UND	46,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.18	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.19	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.20	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	32,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.21	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.22	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.23	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.24	LUMINÁRIA PROVA DE TEMPO PETERCO Y.31/1	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.25	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UND	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.26	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.27	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.1.28	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UND	18,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.1.1.29	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UND	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.30	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.31	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.32	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.33	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.34	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.35	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.36	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.37	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.38	PAINEL PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE 1 MOTOR DE 250CV, INVERSOR, 4 DPS TIPO II - 275V - 40KA, DISJ 1x3Ø 300A, 1xDISI. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, INSTALAÇÃO SALA DE COMANDO	UND	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.39	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.40	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.41	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.42	LEITO PARA CABOS 200x3000mm	M	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.43	COTOVELO RETO P/ LEITO DE 300mm	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.44	REDUÇÃO CONCENTRICA P/ LEITO 300x100x100mm	UND	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.45	TE HORIZONTAL P/ LEITO DE 300mm	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.46	CURVA HORIZONTAL 90 ° P/ LEITO 300mm	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.47	LEITO PARA CABOS 300x1000mm	M	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.48	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	162,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.49	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	54,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.50	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1Ø) APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	27,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.51	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4Ø) APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	120,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.52	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 20 MM (3/4")	UND	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.1.53	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 25 MM (1")	UND	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>15.1.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 0,00</b>	
15.1.2.1	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	315,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.2	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	285,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.3	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.4	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.5	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UND	34,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.11	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.12	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.13	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UND	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.14	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UND	25,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.15	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.16	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UND	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.17	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UND	46,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.18	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.19	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.20	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	32,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.21	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.22	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.23	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.24	LUMINÁRIA PROVA DE TEMPO PETERCO Y.31/1	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.25	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UND	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.26	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UND	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.27	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UND	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.28	TOMADA 2P+1 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UND	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.29	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UND	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.30	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.31	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.1.2.32	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.1.2.33	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.34	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.35	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.36	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.37	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.38	PAINEL PARA COMANDO E PROTEÇÃO DE 1 MOTORES DE 250CV , INVERSOR , 4 DPS TIPO II - 275V - 40KA, DISJ 1x3Ø 300A,1xDISJ. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR ,INSTALAÇÃO SALA DE COMANDO	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.39	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.40	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.41	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.42	LEITO PARA CABOS 200x3000mm	M	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.43	COTOVELO RETO P/ LEITO DE 300mm	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.44	REDUCAO CONCENTRICA P/ LEITO 300x100x100mm	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.45	TE HORIZONTAL P/ LEITO DE 300mm	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.46	CURVA HORIZONTAL 90 ° P/ LEITO 300mm	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.47	LEITO PARA CABOS 300x1000mm	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.48	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UND	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.1.2.49	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.2</b>	<b>CUBICULO DE MEDIÇÃO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>15.2.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.2.1.1	Barramento de alta tensão em vergalhão de cobre nu 3/8"	KG	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.2	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.3	CONECTOR TIPO CUNHA COBRE 35mm=CA-2	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.4	CORDOALHA DE COBRE ESTANHADO L=40cm	M	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.5	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UND	18,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.6	ISOLADOR DE PASSAGEM TIPO EXTERNO-INTERNO, 15KV	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.7	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO 16mmx200mm S/ CABEÇA TIPO CHUMBADOR	UND	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.8	OLHAL PARA PARAFUSO	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.9	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.10	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.11	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.12	ISOLADOR PORCELANA TIPO PEDESTAL CLASSE 15KV	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.13	SUPORTE P/ PARA-RAIOS OU CHAVE-FUSIVEL, EM ACO GALV.	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.14	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE ISOLADORES DE PEDESTAL	UND	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.15	SUPORTE P/ TP"S E TC"S EM CANTONEIRAS METALICAS (PADRAO COELBA)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.16	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.17	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.18	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.19	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.20	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.21	CAIXA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO - MEDIÇÃO INDIRETA, COM O AUXILIO DE TRANSFORMADORES DE CORRENTE E DE POTENCIAL EM MÉDIA TENSÃO, PADRAO EQUATORIAL, FORNECEDORES HOMOLOGADOS PELA CONCESSIONÁRIA.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.22	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UND	11,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.23	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CUBICULO DE MEDIÇÃO EM CANTONEIRA 38X38X4,76MM, COM TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME 12BWG, COM MALHA MÍNIMA DE 13MM E MÁXIMA DE 20MM COM DISPOSITIVO PARA LACRAR - INSTALAÇÃO COM DOBRADIÇA, CONFORME DETALHES EM PROJETO	M2	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.24	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.25	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.26	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.27	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.28	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.29	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	30,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.30	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGT" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 90	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.31	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGTA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 150	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.32	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A CABOS DE 35MM²(MODELO "ETA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº32	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.33	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 90	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.34	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	50,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.35	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.1.36	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	5,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.2.1.37	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.38	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.39	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.40	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.41	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.42	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.43	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W. BASE E27 (127/220 V)	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.44	DISJUNTOR TRIPOLAR PL 15C -A ÓLEO CLASSE 15KV - 350MVA - 630A COMANDO MOTORIZADO COM BOBINA DE ABERTURA, MÍNIMA E FECHAMENTO. ON BORD COM RELÉ PEXTRON	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.45	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 630A- 15KV, COM ABERTURA EM CARGA, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO, COM CONTATO AUXILIAR.	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.46	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA DE 13.800V / 115V 1200VA	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.47	Estrado ( tapete ) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.48	CAVALETE PARA SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE TC E TP, PADRÃO CONCESSIONÁRIA INCLUSO CONDULETES E ELETRODUTOS.	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.49	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 200A (NBI 95 KV)	UND	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.50	Punho de manobra com bloqueio klirk	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.51	HASTE DE INTERLIGAÇÃO PUNHO-SECCIONADORA, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.52	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.53	PLACA 30X20CM 'PERIGO DE MORTE - AT'	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.54	PLACA 30X20CM 'NÃO MANOBRAR CHAVE EM CARGA'	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.55	PLACA DE ADVERTÊNCIA -CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO.	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.56	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.57	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabo s 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	UND	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.58	PARAFUSO CAB REDONDA ROSCA SOBERBA 4,8 X 45MM	UND	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.59	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UND	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.60	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆMOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.61	BORNE CONCÊNTRICO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 3/8" - TIPO TERMINAL LATERA	UND	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.62	BORNE CONCÊNTRICO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 3/8" - TIPO UNIÃO SIMPLES	UND	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.63	BORNE CONCÊNTRICO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 3/8" - TIPO T	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.64	GRAMPO LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.1.65	GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL COM ARMAÇÃO DE CANTONEIRA E TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº 12BWG, COM MALHA MÍNIMA DE 13MM E MÁXIMA DE 20MM	M2	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>15.2.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 0,00</b>	
15.2.2.1	Barramento de alta tensão em vergalhão de cobre nu 3/8"	KG	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.2	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.3	CONECTOR TIPO CUNHA COBRE 35mm=CA-2	UND	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.4	CORDOALHA DE COBRE ESTANHADO L=40cm	M	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.5	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UND	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.6	ISOLADOR DE PASSAGEM TIPO EXTERNO-INTERNO, 15KV	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.7	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO 16mmx200mm S/ CABEÇA TIPO CHUMBADOR	UND	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.8	OLHAL PARA PARAFUSO	UND	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.9	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.10	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.11	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UND	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.12	ISOLADOR PORCELANA TIPO PEDESTAL CLASSE 15KV	UND	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.13	SUPORTE P/ PARA-RAIOS OU CHAVE-FUSIVEL, EM ACO GALV.	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.14	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE ISOLADORES DE PEDESTAL	UND	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.15	SUPORTE P/ TP'S E TC'S EM CANTONEIRAS METALICAS (PADRAO COELBA)	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.16	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.17	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UND	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.18	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.19	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.20	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.21	CAIXA DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO - MEDIÇÃO INDIRETA, COM O AUXILIO DE TRANSFORMADORES DE CORRENTE E DE POTENCIAL EM MÉDIA TENSÃO, PADRAO EQUATORIAL, FORNECEDORES HOMOLOGADOS PELA CONCESSIONÁRIA.	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.22	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UND	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.23	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CUBÍCULO DE MEDIÇÃO EM CANTONEIRA 38X38X4,76MM, COM TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME 12BWG, COM MALHA MÍNIMA DE 13MM E MÁXIMA DE 20MM COM DISPOSITIVO PARA LACRAR - INSTALAÇÃO COM DOBRADIÇA, CONFORME DETALHES EM PROJETO	M2	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.24	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.25	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
15.2.2.26	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.2.2.27	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.28	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	30,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.29	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGT" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 90	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.30	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGTA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 150	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.31	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A CABOS DE 35MM²(MODELO "ETA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº32	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.32	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 90	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.33	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	50,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.34	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVAS	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.35	LUBRIFICANTE EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	5,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.36	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.37	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.38	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.39	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.40	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.41	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.42	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.43	DISJUNTOR TRIPOLAR PL 15C - A ÓLEO CLASSE 15KV - 350MVA - 630A COMANDO MOTORIZADO COM BOBINA DE ABERTURA, MÍNIMA E FECHAMENTO. ON BORD COM RELÉ PEXTRON	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.44	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 630A- 15KV, COM ABERTURA EM CARGA, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO, COM CONTATO AUXILIAR.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.45	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA DE 13.800V / 115V 1200VA	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.46	Estrado ( tapete ) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.47	CAVALETE PARA SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE TC E TP, PADRÃO CONCESSIONÁRIA INCLUSO CONDULETES E ELETRODUTOS.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.48	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 200A (NBI 95 KV)	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.49	Punho de manobra com bloqueio klrk	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.50	HASTE DE INTERLIGAÇÃO PUNHO-SECCIONADORA, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.51	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.52	PLACA 30X20CM 'PERIGO DE MORTE - AT'	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.53	PLACA 30X20CM 'NÃO MANOBRAR CHAVE EM CARGA'	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.54	PLACA DE ADVERTÊNCIA -CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO.	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.55	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.56	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabo s 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	UND	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.57	PARAFUSO CAB REDONDA ROSCA SOBERBA 4,8 X 45MM	UND	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.58	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UND	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.59	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆMOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.60	BORNE CONCÊNTRICO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 3/8" - TIPO TERMINAL LATERA	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.61	BORNE CONCÊNTRICO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 3/8" - TIPO UNIÃO SIMPLES	UND	18,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.62	BORNE CONCÊNTRICO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 3/8" - TIPO T	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.63	GRAMPO LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.64	GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL COM ARMAÇÃO DE CANTONEIRA E TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº 12BWG, COM MALHA MÍNIMA DE 13MM E MÁXIMA DE 20MM	M2	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.3</b>	<b>SUBESTAÇÃO MONOPOSTE 300KVA - 380/220V - 03 UNIDADES</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>15.3.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.3.1.1	Poste concreto duplo T (DT) 11/1000	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.2	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.3	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UND	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.4	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UND	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.5	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 300KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.6	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.7	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.8	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.9	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.10	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.11	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.12	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUBRIFICANTE	M	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.13	LUBRIFICANTE EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.3.1.14	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.15	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	72,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.16	MANILHA SAPATILHA, FERRO FUNDIDO, GALV.	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.17	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-300A CORRENTE RUPTURA 2,0 KV	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.18	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	UND	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.19	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.20	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGTA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 150	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.21	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGT" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 90	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.22	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 115	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.23	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 90	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.24	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆMOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.25	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	378,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.26	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.27	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.28	ELO FUSIVEL 15K	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.29	Para-raios em ZnO de distribuição polimérico para baixa tensão 127 V FN - 10K A	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.30	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.31	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	60,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.32	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.33	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.34	PARAFUSO FRANCÉS M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.35	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF 12/2020	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.36	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.1.37	GRAMPO LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.3.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.3.2.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.2	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.3	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UND	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.4	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UND	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.5	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 300KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.6	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.7	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.8	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.9	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.10	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.11	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.12	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.13	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.14	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	60,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.15	MANILHA SAPATILHA, FERRO FUNDIDO, GALV.	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.16	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-300A CORRENTE RUPTURA 2,0 KV	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.17	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	UND	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.18	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.19	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGTA" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 150	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.20	MOLDE P/ CONEXAO EXOTERMICA DE CABO DE 50MM² A HASTE DE ATERRAMENTO 16x2400mm (MODELO "EGT" - CONEXAO DE CABO PASSANTE AO TOPO DA HASTE) Nº 90	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.21	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 115	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.22	CARTUCHO COM PO P/SOLDA EXOTERMICA PADRAO 90	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.23	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆMOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.24	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	378,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.25	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.26	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.27	ELO FUSIVEL 15K	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.28	Para-raios em ZnO de distribuição polimérico para baixa tensão 127 V FN - 10KA	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.29	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.3.2.30	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	60,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.31	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.32	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.33	PARAFUSO FRANCÉS M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.3.2.34	GRAMPO LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.4</b>	<b>SUBESTAÇÃO MONOPOSTE 30KVA - 220/127V - 01 UNIDADE</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>15.4.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.4.1.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (11MX400KG), RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 1158KG	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.2	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.3	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UND	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.4	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UND	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.5	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 30KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.6	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.7	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.8	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.9	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.10	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.11	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.12	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.13	OLHAL PARA PARAFUSO	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.14	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.15	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UND	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.16	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.17	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.18	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.19	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.20	MANILHA SAPATILHA, FERRO FUNDIDO, GALV.	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.21	CHAVE FUSIVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-300A CORRENTE RUPTURA 2,0 KV	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.22	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.23	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.24	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.25	ELO FUSIVEL 15K	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.26	Para-raios em ZnO de distribuição polimérico para baixa tensão 127 V FN - 10K A	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.27	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.28	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	20,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.29	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.30	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.31	PARAFUSO FRANCÉS M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.1.32	GRAMPO LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.4.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.4.2.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (11MX400KG), RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 1158KG	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.2	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.3	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UND	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.4	CONECTOR DE COMPRESSAO TIPO ESTRIBO, EM LIGA DE ALUMINIO, C/ ESTRIBO EM FIO DE COBRE, P/ CABO 1/0 - 4/0 AWG	UND	7,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.5	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 30KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.6	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.7	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	40,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.8	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.9	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.10	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.11	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.12	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.13	OLHAL PARA PARAFUSO	UND	16,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.14	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UND	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.15	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UND	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.16	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.17	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
15.4.2.18	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.19	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.20	MANILHA SAPATILHA, FERRO FUNDIDO, GALV.	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.21	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-300A CORRENTE RUPTURA 2,0 KV	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.22	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO, 15KV	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.23	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.24	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.25	ELO FUSIVEL 15K	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.26	Para-raios em ZnO de distribuição polimérico para baixa tensão 127 V FN - 10KA	UND	9,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.27	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.28	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	20,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.29	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UND	4,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.30	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.31	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.4.2.32	GRAMPO LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.5</b>	<b>ÁREA EXTERNA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>15.5.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.5.1.1	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.2	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	60,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	390,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.5	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.6	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.7	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	108,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.8	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.9	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.5.1.10	BANCO DE CAPACITORES, MEDIA TENSAO PARA USO M POSTE COMPOSTO POR : 01XCAPACITOR TRIFÁSICO 10 KVAR X 13,8 KV, NBI 110 KV; 3XSENSORES DE CORRENTE 300-5 A; 01XTRANSFORMADOR DE POTENCIAL FASE-FASE; CH. FUSÍVEL 15KV TIPO MAURIZIO 100 A - 10 KA; 02XCHAVES À ÓLEO MSO; 03XPARA-RAIOS CLASSE 1, 12KV, 10 KA - CLASSE 15 KV; 01XPAINEL COMANDO COM 01 NOBREAK; 01XCONTROLADOR AUTOMÁTICO DE FATOR DE POTÊNCIA.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>15.5.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
15.2.2.1	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	15,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.2	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	60,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	390,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	21,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.5	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.6	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.7	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	108,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.8	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	36,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.9	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UND	8,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
15.2.2.10	BANCO DE CAPACITORES, MEDIA TENSAO PARA USO M POSTE COMPOSTO POR : 01xCapacitor trifásico 10 kvar x 13,8 kv, NBI 110 kv;3xSensores de corrente 300-5 A (Lindsey);01xTransformador de Potencial Fase-Fase (Zilmer ou Similar);Ch. Fusível 15kv tipo Maurizio 100 A - 10 KA;02xChaves à Óleo MSO - DAX/ MONTEMA;03xPara-raios classe 1, 12kv, 10 ka - Classe 15 kv; 01xPainel comando com 01 NOBREAK; 01xControlador automático de fator de potência.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>16</b>	<b>SISTEMA CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>16.1</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>16.1.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
16.1.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO CATEGORIA GÁS CARBÔNICO 10 Kg CATEGORIA BC	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
16.1.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
16.1.1.3	SINALIZAÇÃO ACRILICA DE EMERGÊNCIA BIVOLT AUTONOMIA 2 HORAS FLUXO LUMINOSO DE 33 LEDS DE ALTO BRILHO	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
16.1.1.4	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	11,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
16.1.1.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	5,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>16.1.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
16.1.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO CATEGORIA GÁS CARBÔNICO 10 Kg CATEGORIA BC	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
16.1.2.2	SINALIZAÇÃO ACRILICA DE EMERGÊNCIA BIVOLT AUTONOMIA 2 HORAS FLUXO LUMINOSO DE 33 LEDS DE ALTO BRILHO	UND	3,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>17</b>	<b>SEGURANÇA PATRIMONIAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>17.1</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>17.1.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
17.1.1.1	CENTRAL DE ALARME MONITORADA VIA INTERNET COM APLICATIVO DE CELULAR	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
17.1.1.2	DISCADOR PARA CENTRAIS DE ALARME MONITORADA	UND	2,00			R\$ 0,00
17.1.1.3	SENSOR DE ALARME INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO	UND	3,00			R\$ 0,00
17.1.1.4	BATERIA PARA CENTRAL DE ALARMES 12 VOLTS	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.1.5	CABO DE 3 PARES	M	40,00			R\$ 0,00
17.1.1.6	SIRENE CORNETA	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.1.7	CÂMERA DOME INFRAVERMELHO MULTI HD 4 EM 1 VHD 3120 D G3 HD 720P - HDCVI, HDTV, AHD, ANALÓGICO	UND	4,00			R\$ 0,00
17.1.1.8	CÂMERA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 4 EM 1 VHD 3120 D G3 HD 720P - HDCVI, HDTV, AHD, ANALÓGICO	UND	4,00			R\$ 0,00
17.1.1.9	DVR STAND ALONE 4 EM 1 - 8 CANAIS 1080N HDTV, AHD, ANALÓGICO OU 8 CANAIS IP FULL HD	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.1.10	CABO COAXIAL FLEXÍVEL RF4MM + BIPOLAR 2X26 AWG	M	100,00			R\$ 0,00
17.1.1.11	FONTE CHAVEADA 12V 10A	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.1.12	CONECTOR P4 FÊMEA COM BORNE	UND	8,00			R\$ 0,00
17.1.1.13	CONECTOR PLUG BNC MACHO COM MOLA DE PARAFUSO	UND	16,00			R\$ 0,00
<b>17.1.2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
17.1.2.1	CENTRAL DE ALARME MONITORADA VIA INTERNET COM APLICATIVO DE CELULAR	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.2.2	DISCADOR PARA CENTRAIS DE ALARME MONITORADA	UND	2,00			R\$ 0,00
17.1.2.3	SENSOR DE ALARME INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO	UND	3,00			R\$ 0,00
17.1.2.4	BATERIA PARA CENTRAL DE ALARMES 12 VOLTS	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.2.5	CABO DE 3 PARES	M	40,00			R\$ 0,00
17.1.2.6	SIRENE CORNETA	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.2.7	CÂMERA DOME INFRAVERMELHO MULTI HD 4 EM 1 VHD 3120 D G3 HD 720P - HDCVI, HDTV, AHD, ANALÓGICO	UND	4,00			R\$ 0,00
17.1.2.8	CÂMERA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 4 EM 1 VHD 3120 D G3 HD 720P - HDCVI, HDTV, AHD, ANALÓGICO	UND	4,00			R\$ 0,00
17.1.2.9	DVR STAND ALONE 4 EM 1 - 8 CANAIS 1080N HDTV, AHD, ANALÓGICO OU 8 CANAIS IP FULL HD	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.2.10	CABO COAXIAL FLEXÍVEL RF4MM + BIPOLAR 2X26 AWG	M	100,00			R\$ 0,00
17.1.2.11	FONTE CHAVEADA 12V 10A	UND	1,00			R\$ 0,00
17.1.2.12	CONECTOR P4 FÊMEA COM BORNE	UND	8,00			R\$ 0,00
17.1.2.13	CONECTOR PLUG BNC MACHO COM MOLA DE PARAFUSO	UND	16,00			R\$ 0,00
<b>18</b>	<b>AUTOMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LÓGICA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>18.1</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>18.1.1</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>					<b>R\$ 0,00</b>
18.1.1.1	FORNECIMENTO MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO NÃO INTRUSIVO	UND	2,00			R\$ 0,00
18.1.1.2	TRANSMISSOR DE PRESSÃO SINAL ANALÓGICO 4 A 20mA, 24Vcc, PARA TUBULAÇÃO DN 600mm	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.1.3	TRANSMISSOR DE PRESSÃO SINAL ANALÓGICO 4 A 20mA, 24Vcc, PARA TUBULAÇÃO DN 400mm	UND	3,00			R\$ 0,00
18.1.1.4	SENSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO PARA INSTALAÇÃO DE TOPO, COM SINAL DE SAÍDA ANALÓGICO 4 A 20mA, E ALIMENTAÇÃO EM 24Vcc	UND	3,00			R\$ 0,00
<b>18.1.2</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>
18.1.2.1	FORNECIMENTO MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO NÃO INTRUSIVO	UND	2,00			R\$ 0,00
18.1.2.2	TRANSMISSOR DE PRESSÃO SINAL ANALÓGICO 4 A 20mA, 24Vcc, PARA TUBULAÇÃO DN 600mm	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.2.3	TRANSMISSOR DE PRESSÃO SINAL ANALÓGICO 4 A 20mA, 24Vcc, PARA TUBULAÇÃO DN 400mm	UND	3,00			R\$ 0,00
18.1.2.4	SENSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO PARA INSTALAÇÃO DE TOPO, COM SINAL DE SAÍDA ANALÓGICO 4 A 20mA, E ALIMENTAÇÃO EM 24Vcc	UND	3,00			R\$ 0,00
<b>18.1.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
18.1.3.1	PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE, NOBREAK, MÓDULOS DE ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS E DIGITAIS E CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (PLC), CONFORME FOLHA DE DADOS	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.2	RACK METÁLICO, FIXAÇÃO EM PAREDE, 19 US, CONFORME FOLHA DE DADOS	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.3	MICRO COMPUTADOR, INTEL CORE I5, MEMÓRIA 8GB, HD 1TB, MONITOR LED 22", TECLADO ABNT2, MOUSE, PARA ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO E/OU SERVIDOR. FAB. DELL POWEREDGE T410 11G OU SIMILAR	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.4	SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11, 64BITS + PACOTE MSOFFICE (USO COORPORATIVO);	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.5	SOFTWARE SUPERVISÓRIO COM 1 (UMA) LICENÇA P/ ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO; SOFTWARE ELIPSE E3 OU SIMILAR;	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.6	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 8 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.7	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 220VCA, 1200VA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136;	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.8	MODEM GSM, FABRICANTE ELSYS/MODELO AMPLIMAX FIT 4G	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.9	PROTETOR DE SURTO MODELO ETH-SP, FABRICANTE UBIQUITI.	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.3.10	INJETOR POE GIGABIT, FABRICANTE VOLT.	UND	1,00			R\$ 0,00
<b>18.1.4</b>	<b>ASSENTAMENTO DE MATERIAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>
18.1.4.1	PAINEL DE AUTOMAÇÃO COM FONTE, NOBREAK, MÓDULOS DE ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS E DIGITAIS E CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (PLC), CONFORME FOLHA DE DADOS	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.2	RACK METÁLICO, FIXAÇÃO EM PAREDE, 19 US, CONFORME FOLHA DE DADOS	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.3	MICRO COMPUTADOR, INTEL CORE I5, MEMÓRIA 8GB, HD 1TB, MONITOR LED 22", TECLADO ABNT2, MOUSE, PARA ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO E/OU SERVIDOR. FAB. DELL POWEREDGE T410 11G OU SIMILAR	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.4	SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11, 64BITS + PACOTE MSOFFICE (USO COORPORATIVO);	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.5	SOFTWARE SUPERVISÓRIO COM 1 (UMA) LICENÇA P/ ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO; SOFTWARE ELIPSE E3 OU SIMILAR;	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.6	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 8 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.7	NO BREAK ENTRADA 115/220VCA, BIVOLT, SAÍDA 220VCA, 1200VA, BATERIA SELADA INTERNA 7AH, SISTEMA PLL, FILTRO DE LINHA, 4 TOMADAS NBR 14136;	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.8	MODEM GSM, FABRICANTE ELSYS/MODELO AMPLIMAX FIT 4G	UND	1,00			R\$ 0,00
18.1.4.9	PROTETOR DE SURTO MODELO ETH-SP, FABRICANTE UBIQUITI.	UND	1,00			R\$ 0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
				SERVIÇO/ INSUMO:		26,36%
				EQUIPAMENTOS:		24,14%
				PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
18.1.4.10	INJETOR PoE GIGABIT, FABRICANTE VOLT.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>18.1.5</b>	<b>LÓGICA E COMUNICAÇÃO</b>					<b>R\$ 0,00</b>
18.1.5.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UND	12,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.2	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	159,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	18,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.5	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	27,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	45,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.7	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.8	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UND	30,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UND	5,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UND	2,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.11	CABO BLINDADO UTP 4P CAT 5E, USO EXTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	M	130,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.12	CONECTOR RJ-45 FEMEA CATEGORIA 5E, QUE ATENDA TOTALMENTE OS REQUISITOS DE CATEGORIA 5E, OBEDECENDO AO ESQUEMA DE PINAGEM T568 E A NORMA ANSI EIA/TIA-568 EM TODOS OS ASPECTOS.	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.13	CONECTOR RJ-45 FEMEA CATEGORIA 5E, QUE ATENDA TOTALMENTE OS REQUISITOS DE CATEGORIA 5E, OBEDECENDO AO ESQUEMA DE PINAGEM T568 E A NORMA ANSI EIA/TIA-568 EM TODOS OS ASPECTOS.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.5.14	CABO BLINDADO PARA INSTRUMENTAÇÃO 4P BLINDADO, USO EXTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	M	330,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>18.1.6</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>R\$ 0,00</b>
18.1.6.1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	159,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.2	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	24,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	18,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.4	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	27,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.5	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UND	10,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.6	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UND	30,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.7	CABO BLINDADO UTP 4P CAT 5E, USO EXTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	M	130,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.8	CONECTOR RJ-45 MACHO CATEGORIA 5E, QUE ATENDA TOTALMENTE OS REQUISITOS DE CATEGORIA 5E, OBEDECENDO AO ESQUEMA DE PINAGEM T568 E A NORMA ANSI EIA/TIA-568 EM TODOS OS ASPECTOS.	UND	6,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.9	CONECTOR RJ-45 FEMEA CATEGORIA 5E, QUE ATENDA TOTALMENTE OS REQUISITOS DE CATEGORIA 5E, OBEDECENDO AO ESQUEMA DE PINAGEM T568 E A NORMA ANSI EIA/TIA-568 EM TODOS OS ASPECTOS.	UND	1,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
18.1.6.10	CABO BLINDADO PARA INSTRUMENTAÇÃO 4P BLINDADO, USO EXTERNO, CONFORME FOLHA DE DADOS	M	330,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL (\$)</b>						<b>R\$ 0,00</b>