



# ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP  
RESUMO - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

## 1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**  
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**  
Fonte de Recurso: **17003120 - (Convênio N° 906346/2020/MDR/SUDAM); 15000100 - (Contrapartida)**  
N° CT Construtora: **063/2023 - PROCESSO SEI N° 4016.011962.00126/2022-09**  
Fiscal da obra: **ENG. CIVIL JOSÉ GOMES ALVES - CREA N° 9.005-D/AC**  
Respons. Técnico: **ENG° CIVIL RAFAEL WICIUK - CREA 8.512-D/AC**  
Co-Respons. Técnico: **ENG° CIVIL NALBERTH ALBUQUERQUE VIANA - CREA 21.863-D/AC**

## 2 - Temporalidade da Medição

Número da medição: **1ª** Prazo Inicial da Obra: **10 MESES**  
Data da medição: **02/01/24** Prazo Reprogramado: **0 MESES**  
Período da medição: **20/11/23 à 20/12/23** Prazo Decorrido: **1 MESES**  
Início da obra: **20/11/23** Término da Obra: **20/09/2024**  
Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

## 3 - Resumo da Medição

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)			
		CONTRATADO	NO PERÍODO	ACUMULADO	%
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	714.833,69	332.215,72	332.215,72	46,47%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (10 MESES)	655.615,00	9.965,35	9.965,35	1,52%
3	TERRAPLENAGEM	1.261.053,80	-	-	0,00%
4	PAVIMENTAÇÃO	6.732.845,06	-	-	0,00%
5	DRENAGEM PLUVIAL URBANA	923.741,30	-	-	0,00%
6	TRINCHEIRA	3.381.999,17	-	-	0,00%
7	VIADUTO	1.844.655,83	-	-	0,00%
8	ARRIMOS EM CONCRETO ARMADO	489.356,26	-	-	0,00%
9	OBRAS COMPLEMENTARES	3.028.293,95	-	-	0,00%
10	OBRAS DE DEMOLIÇÕES, AFASTAMENTOS E RECONSTRUÇÕES	1.322.732,04	620,74	620,74	0,05%
11	REDE ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO	1.155.141,57	-	-	0,00%
12	REPAROS DAS REDES DE ÁGUA E ESGOTO	384.590,79	-	-	0,00%
<b>TOTAL</b>		<b>21.894.858,46</b>	<b>342.801,81</b>	<b>342.801,81</b>	<b>1,57%</b>

## O valor da presente medição é:

TREZENTOS E QUARENTA E DOIS MIL, OITOCENTOS E UM REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

## 4 - Situação da obra

Execução física: **1,57%** Valor contrato inicial: **21.894.858,46**  
Situação do Cronograma Inicial: **OBRA VIGENTE** Valor adequado: **-**

### Nível Técnico da Empresa

0,00 a 4,99  5,00 a 6,99  7,00 a 8,99  9,00 a 10,00

### Conceito da Empresa

Ruim  Razoável  Boa  Muito boa

## Observações:

Atestamos, que os serviços constantes da presente medição, foram executados de acordo com as especificações, estando todos os valores e quantitativos corretos, podendo a presente fatura ser liberada.

## 5 - Documentos anexos:

- 1 - Boletim de Medição;  
2 - Memória de Cálculo;  
3 - Planta Iluminada;  
4 - Resumo do Cronograma;
- 5 - Relatório Fotográfico;  
6 - Avaliação;  
7 - Gráfico - Previsto x Realizado.

**JOSÉ GOMES ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP N° 310/2023

Rio Branco - Acre, 2 de janeiro de 2024



**ESTADO DO ACRE**  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP  
ANEXO 1 - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
 Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**  
 Fonte: **17003120 - (Convênio Nº 906346/2020/MDR/SUDAM); 15000100 - (Contrapartida)**  
 Nº Contrato: **063/2023 - PROCESSO SEI Nº 4016.011962.00126/2022-09**  
 Fiscal da Obra: **ENG. CIVIL JOSÉ GOMES ALVES - CREA Nº 9.005-D/AC**  
 R. Técnico: **ENGº CIVIL RAFAEL WICHIUK - CREA 8.512-D/AC**  
 Co-Res. Técnico: **ENGº CIVIL NALBERTH ALBUQUERQUE VIANA - CREA 21.863-D/AC**

Data-base Orçamento: **02/2022**  
 Data da Medição: **02/01/2024**  
 Período da Medição: **20/11/2023** à **20/12/2023**  
 Prazo Inicial Obra: **10 MESES**  
 Início da Obra: **20/11/2023**  
 Término da Obra: **20/09/2024**  
 Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

SINAPI E SBC  
ORSE E NOVO SICRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO</b>												
<b>1.1</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>												
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	16,00	375,38	6.006,08	16,00	6.006,08	<b>16,00</b>	<b>6.006,08</b>	<b>100,00%</b>	-	-	
<b>1.2</b>	<b>INSTALAÇÕES INICIAIS E CANTEIROS</b>												
1.2.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	un	5,00	156,95	784,75	1,00	156,95	<b>1,00</b>	<b>156,95</b>	<b>20,00%</b>	<b>4,00</b>	<b>627,80</b>	<b>80,00%</b>
1.2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	50,00	1.018,16	50.908,00	50,00	50.908,00	<b>50,00</b>	<b>50.908,00</b>	<b>100,00%</b>	-	-	
1.2.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	40,00	1.028,37	41.134,80	40,00	41.134,80	<b>40,00</b>	<b>41.134,80</b>	<b>100,00%</b>	-	<b>0,00</b>	
1.2.4	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	2,00	1.236,93	2.473,86	2,00	2.473,86	<b>2,00</b>	<b>2.473,86</b>	<b>100,00%</b>	-	-	
1.2.5	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	135,38	715,42	96.853,56	135,38	96.853,56	<b>135,38</b>	<b>96.853,56</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
1.2.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	62,44	1.166,08	72.810,04	62,44	72.810,04	<b>62,44</b>	<b>72.810,04</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
1.2.7	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	un	3,00	10.263,23	30.789,69	3,00	30.789,69	<b>3,00</b>	<b>30.789,69</b>	<b>100,00%</b>	-	-	
1.2.8	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	25,00	1.243,31	31.082,75	25,00	31.082,75	<b>25,00</b>	<b>31.082,75</b>	<b>100,00%</b>	-	-	
<b>1.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DA OBRA</b>												
1.3.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA COM BALDE VERMELHO PARA SINALIZAÇÃO DE VIAS	m	664,00	3,89	2.582,96	-	-	-	-	-	<b>664,00</b>	<b>2.582,96</b>	<b>100,00%</b>
1.3.2	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70/76 CM	um	150,00	50,42	7.563,00	-	-	-	-	-	<b>150,00</b>	<b>7.563,00</b>	<b>100,00%</b>
1.3.3	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M (REFERÊNCIA SICRO3 5212560)	un	30,00	104,46	3.133,80	-	-	-	-	-	<b>30,00</b>	<b>3.133,80</b>	<b>100,00%</b>
1.3.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M (REFERÊNCIA SICRO3 5212557)	un	30,00	95,15	2.854,50	-	-	-	-	-	<b>30,00</b>	<b>2.854,50</b>	<b>100,00%</b>
1.3.5	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO 1,00 X 1,00 M (REFERÊNCIA SICRO3 5212556)	un	100,00	70,35	7.035,00	-	-	-	-	-	<b>100,00</b>	<b>7.035,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>1.4</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>												
1.4.1	EQUIPE DE TOPOGRAFIA (INCLUSO ESTAÇÃO TOTAL, NÍVEL E VEÍCULO)	m³	10,00	21.693,34	216.933,40	-	-	-	-	-	<b>10,00</b>	<b>216.933,40</b>	<b>100,00%</b>
<b>1.5</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACA</b>												
1.5.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACA	M	1,00	141.887,50	141.887,50	-	-	-	-	-	<b>1,00</b>	<b>141.887,50</b>	<b>100,00%</b>
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (10 MESES)</b>												
2.1	EQUIPE LOCAL COMPOSTA POR (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, ENCARREGADO DE OBRAS, APONTADOR E ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO ELETRICISTA)	%	100,00	6.556,15	655.615,00	1,52	9.965,35	<b>1,52</b>	<b>9.965,35</b>	<b>1,52%</b>	<b>98,48</b>	<b>645.649,65</b>	<b>98,48%</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>												
<b>3.1</b>	<b>ALARGAMENTOS</b>												
3.1.1	RETIRADA DE MEIO-FIO	m	2.578,33	23,19	59.791,47	-	-	-	-	-	<b>2.578,33</b>	<b>59.791,47</b>	<b>100,00%</b>
3.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M³ - REFERÊNCIA SINAPI 10/2020 COMPOSIÇÃO 83338	m³	1.968,02	4,16	8.186,96	-	-	-	-	-	<b>1.968,02</b>	<b>8.186,96</b>	<b>100,00%</b>
3.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M (CORTE PARA ALARGAMENTO)	m³	404,51	80,71	32.648,00	-	-	-	-	-	<b>404,51</b>	<b>32.648,00</b>	<b>100,00%</b>
3.1.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	3.086,52	6,49	20.031,51	-	-	-	-	-	<b>3.086,52</b>	<b>20.031,51</b>	<b>100,00%</b>
3.1.5	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H (CORTE PARA ALARGAMENTO)	m³	4.510,55	10,29	46.413,56	-	-	-	-	-	<b>4.510,55</b>	<b>46.413,56</b>	<b>100,00%</b>
3.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	91.816,80	1,98	181.797,26	-	-	-	-	-	<b>91.816,80</b>	<b>181.797,26</b>	<b>100,00%</b>
3.1.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	7.597,07	1,47	11.167,69	-	-	-	-	-	<b>7.597,07</b>	<b>11.167,69</b>	<b>100,00%</b>
<b>3.2</b>	<b>TERRAPLENAGEM NA TRINCHEIRA</b>												
3.2.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	3.252,30	19,25	62.606,78	-	-	-	-	-	<b>3.252,30</b>	<b>62.606,78</b>	<b>100,00%</b>
3.2.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H (ABERTURA DA TRINCHEIRA E EXECUÇÃO DE ALÇAS)	m³	21.215,42	13,80	292.772,80	-	-	-	-	-	<b>21.215,42</b>	<b>292.772,80</b>	<b>100,00%</b>
3.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	406,54	6,49	2.638,44	-	-	-	-	-	<b>406,54</b>	<b>2.638,44</b>	<b>100,00%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
3.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	274.242,08	1,98	542.999,32	-	-	-	-	-	274.242,08	542.999,32	100,00%
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
<b>4.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO MECANIZADA</b>												
4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO	m²	5.636,09	2,62	14.766,56	-	-	-	-	-	5.636,09	14.766,56	100,00%
4.1.2	FUNDAÇÃO EM RACHÃO - MECANIZADO (ESTABILIZAÇÃO DE SOLO)	m³	849,78	378,36	321.522,76	-	-	-	-	-	849,78	321.522,76	100,00%
4.1.3	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE REFORÇO DE SUBLEITO	m³	2.557,26	22,70	58.049,80	-	-	-	-	-	2.557,26	58.049,80	100,00%
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm	4.091,62	2,14	8.756,07	-	-	-	-	-	4.091,62	8.756,07	100,00%
4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3xkm	24.472,98	1,98	48.456,50	-	-	-	-	-	24.472,98	48.456,50	100,00%
4.1.6	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE SUB-BASE E BASE	m³	4.040,73	22,70	91.724,57	-	-	-	-	-	4.040,73	91.724,57	100,00%
4.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm	2.020,36	2,14	4.323,57	-	-	-	-	-	2.020,36	4.323,57	100,00%
4.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	121.221,81	1,98	240.019,18	-	-	-	-	-	121.221,81	240.019,18	100,00%
4.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	5.454,98	0,78	4.254,88	-	-	-	-	-	5.454,98	4.254,88	100,00%
4.1.10	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE REFORÇO DE SUBLEITO PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS	m³	1.976,99	48,38	95.646,78	-	-	-	-	-	1.976,99	95.646,78	100,00%
4.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA (SOLO/AREIA - 75/25)	m³	1.976,99	47,16	93.234,85	-	-	-	-	-	1.976,99	93.234,85	100,00%
4.1.12	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA (SOLO/AREIA/BRITA - 60/25/15)	m³	1.976,99	114,90	227.156,15	-	-	-	-	-	1.976,99	227.156,15	100,00%
4.1.13	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	9.884,97	1,24	12.257,36	-	-	-	-	-	9.884,97	12.257,36	100,00%
4.1.14	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	t	11,86	8.286,23	98.274,69	-	-	-	-	-	11,86	98.274,69	100,00%
4.1.15	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	m²	9.884,97	1,06	10.478,07	-	-	-	-	-	9.884,97	10.478,07	100,00%
4.1.16	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	4,45	5.107,95	22.730,38	-	-	-	-	-	4,45	22.730,38	100,00%
4.1.17	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	494,25	2.349,73	1.161.354,05	-	-	-	-	-	494,25	1.161.354,05	100,00%
4.1.18	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO	txkm	23.723,93	1,50	35.585,90	-	-	-	-	-	23.723,93	35.585,90	100,00%
<b>4.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO MANUAL</b>												
4.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	556,92	6,72	3.742,50	-	-	-	-	-	556,92	3.742,50	100,00%
4.2.2	FUNDAÇÃO EM RACHÃO - MANUAL (ESTABILIZAÇÃO DE SOLO)	m³	10,00	431,10	4.311,00	-	-	-	-	-	10,00	4.311,00	100,00%
4.2.3	EXECUÇÃO MANUAL DE MACADAME HIDRÁULICO COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	364,16	842,80	306.914,05	-	-	-	-	-	364,16	306.914,05	100,00%
4.2.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (CARRO DISTRIBUIDOR COM ESPARGIDOR MANUAL)	m²	606,93	1,24	752,59	-	-	-	-	-	606,93	752,59	100,00%
4.2.5	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	t	0,73	8.286,23	6.048,96	-	-	-	-	-	0,73	6.048,96	100,00%
4.2.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (CARRO DISTRIBUIDOR COM ESPARGIDOR MANUAL)	m²	606,93	1,06	643,35	-	-	-	-	-	606,93	643,35	100,00%
4.2.7	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	0,27	5.107,95	1.379,15	-	-	-	-	-	0,27	1.379,15	100,00%
4.2.8	EXECUÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO	m³	30,35	2.665,31	80.892,16	-	-	-	-	-	30,35	80.892,16	100,00%
4.2.9	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO	txkm	1.456,63	1,50	2.184,95	-	-	-	-	-	1.456,63	2.184,95	100,00%
<b>4.3</b>	<b>RECAPEAMENTO</b>												
4.3.1	LIMPEZA COM VASSOURA MECÂNICA PARA APLICAÇÃO DE MICRO REVESTIMENTO	m²	38.437,24	0,63	24.215,46	-	-	-	-	-	38.437,24	24.215,46	100,00%
4.3.2	MICRO REVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,5 CM - BRITA COMERCIAL	m²	38.437,24	6,44	247.535,83	-	-	-	-	-	38.437,24	247.535,83	100,00%
4.3.3	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA POR POLÍMERO RC1C-E	t	129,15	6.016,03	776.970,27	-	-	-	-	-	129,15	776.970,27	100,00%
<b>4.4</b>	<b>RECAPEAMENTO - ALÇAS DE TRÂNSITO</b>												
4.4.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	m²	20.727,20	1,06	21.970,83	-	-	-	-	-	20.727,20	21.970,83	100,00%
4.4.2	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	9,33	5.107,95	47.657,17	-	-	-	-	-	9,33	47.657,17	100,00%
4.4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1.036,36	2.349,73	2.435.166,18	-	-	-	-	-	1.036,36	2.435.166,18	100,00%
4.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	txkm	49.745,28	1,50	74.617,92	-	-	-	-	-	49.745,28	74.617,92	100,00%
<b>4.5</b>	<b>ENSAIOS GEOTÉCNICOS (LIBERAÇÃO DE PAVIMENTO MECANIZADO)</b>												
4.5.1	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	un	405,00	134,66	54.537,30	-	-	-	-	-	405,00	54.537,30	100,00%
4.5.2	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA (CAMPO)	un	405,00	49,60	20.088,00	-	-	-	-	-	405,00	20.088,00	100,00%
4.5.3	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA	un	405,00	184,26	74.625,30	-	-	-	-	-	405,00	74.625,30	100,00%
<b>5</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL URBANA</b>												
<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO DA REDE</b>												
5.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	445,80	13,94	6.214,45	-	-	-	-	-	445,80	6.214,45	100,00%
5.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	38,08	12,54	477,52	-	-	-	-	-	38,08	477,52	100,00%
5.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	604,85	6,49	3.925,48	-	-	-	-	-	604,85	3.925,48	100,00%
5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	6.756,17	1,98	13.377,22	-	-	-	-	-	6.756,17	13.377,22	100,00%
5.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	604,85	1,47	889,13	-	-	-	-	-	604,85	889,13	100,00%
5.1.6	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA	m²	112,00	20,84	2.334,08	-	-	-	-	-	112,00	2.334,08	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
5.1.7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	54,40	16,14	878,02	-	-	-	-	-	54,40	878,02	100,00%
5.1.8	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO - SINAPI 10/2020 COMPOSIÇÃO 94113	m³	168,68	164,13	27.685,45	-	-	-	-	-	168,68	27.685,45	100,00%
5.1.9	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE REFORÇO DE SUBLEITO	m³	213,66	22,70	4.850,08	-	-	-	-	-	213,66	4.850,08	100,00%
5.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm	341,86	2,14	731,58	-	-	-	-	-	341,86	731,58	100,00%
5.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3xkm	2.044,73	1,98	4.048,57	-	-	-	-	-	2.044,73	4.048,57	100,00%
5.1.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA (COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO)	m³	165,18	32,08	5.298,97	-	-	-	-	-	165,18	5.298,97	100,00%
5.1.13	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	192,00	196,05	37.641,60	-	-	-	-	-	192,00	37.641,60	100,00%
5.1.14	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	250,00	336,87	84.217,50	-	-	-	-	-	250,00	84.217,50	100,00%
5.1.15	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	16,00	545,85	8.733,60	-	-	-	-	-	16,00	8.733,60	100,00%
<b>5.2</b>	<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>												
5.2.1	BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA - CAPTAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL E COM DEPRESSÃO	un	21,00	2.515,29	52.821,09	-	-	-	-	-	21,00	52.821,09	100,00%
5.2.2	BOCA DE LEÃO SIMPLES EM ALVENARIA - CAPTAÇÃO HORIZONTAL	un	10,00	2.799,16	27.991,60	-	-	-	-	-	10,00	27.991,60	100,00%
5.2.3	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM DO TIPO CLP-01 (TUBULAÇÕES DE Ø 40CM)	un	11,00	2.333,26	25.665,86	-	-	-	-	-	11,00	25.665,86	100,00%
5.2.4	POÇO DE VISITA COMPLETO EM ALVENARIA, PV TIPO 01 (PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M)	un	6,00	5.156,79	30.940,74	-	-	-	-	-	6,00	30.940,74	100,00%
5.2.5	DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA	un	17,00	69,55	1.182,35	-	-	-	-	-	17,00	1.182,35	100,00%
5.2.6	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	517,30	23,50	12.156,55	-	-	-	-	-	517,30	12.156,55	100,00%
5.2.7	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO DO TIPO DPS (50 CM DE BASE X 90 CM DE ALTURA), COM TUBO PEAD DN150 E MANTA GEOTEXIL 400 G/M2	m	534,00	219,00	116.946,00	-	-	-	-	-	534,00	116.946,00	100,00%
5.2.8	CORPO BSCC 1,20 X 1,20 M ALT. 0 A 1,00 M	m	21,30	2.041,11	43.475,64	-	-	-	-	-	21,30	43.475,64	100,00%
5.2.9	ESCAVAÇÃO E ACERTO MANUAL NA FAIXA DE 0,45M DE LARGURA P/ EXECUCAO DE MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS	m	3.542,30	7,33	25.965,06	-	-	-	-	-	3.542,30	25.965,06	100,00%
5.2.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	m	2.953,25	57,64	170.225,33	-	-	-	-	-	2.953,25	170.225,33	100,00%
5.2.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	m	589,05	61,94	36.485,76	-	-	-	-	-	589,05	36.485,76	100,00%
5.2.12	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	m	2.350,74	58,30	137.048,14	-	-	-	-	-	2.350,74	137.048,14	100,00%
5.2.13	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	m	519,90	69,72	36.247,43	-	-	-	-	-	519,90	36.247,43	100,00%
5.2.14	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	m²	991,84	5,33	5.286,51	-	-	-	-	-	991,84	5.286,51	100,00%
<b>6</b>	<b>TRINCHEIRA</b>												
<b>6.1</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS - NORTE ESQUERDO</b>												
<b>6.1.1</b>	<b>COCONRETO FCK 25 MPA</b>												
6.1.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	192,78	1.098,27	211.724,49	-	-	-	-	-	192,78	211.724,49	100,00%
<b>6.1.2</b>	<b>FERRAGENS</b>				0,00								
6.1.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg	514,04	18,38	9.448,06	-	-	-	-	-	514,04	9.448,06	100,00%
6.1.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg	1.179,55	16,13	19.026,14	-	-	-	-	-	1.179,55	19.026,14	100,00%
6.1.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg	398,16	15,64	6.227,22	-	-	-	-	-	398,16	6.227,22	100,00%
6.1.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg	432,89	13,99	6.056,13	-	-	-	-	-	432,89	6.056,13	100,00%
6.1.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg	2.635,54	12,56	33.102,38	-	-	-	-	-	2.635,54	33.102,38	100,00%
6.1.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg	2.722,46	12,47	33.949,08	-	-	-	-	-	2.722,46	33.949,08	100,00%
6.1.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg	3.994,79	12,42	49.615,29	-	-	-	-	-	3.994,79	49.615,29	100,00%
<b>6.1.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARAMDURA)</b>												
6.1.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m	88,40	30,50	2.696,20	-	-	-	-	-	88,40	2.696,20	100,00%
6.1.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m	42,90	30,50	1.308,45	-	-	-	-	-	42,90	1.308,45	100,00%
6.1.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m	135,90	36,60	4.973,94	-	-	-	-	-	135,90	4.973,94	100,00%
6.1.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m	191,20	48,81	9.332,47	-	-	-	-	-	191,20	9.332,47	100,00%
6.1.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m	181,30	61,01	11.061,11	-	-	-	-	-	181,30	11.061,11	100,00%
6.1.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m	199,10	73,21	14.576,11	-	-	-	-	-	199,10	14.576,11	100,00%
<b>6.1.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.1.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	240,98	6,49	1.563,96	-	-	-	-	-	240,98	1.563,96	100,00%
6.1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	2.691,75	1,98	5.329,67	-	-	-	-	-	2.691,75	5.329,67	100,00%
6.1.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	240,98	1,47	354,24	-	-	-	-	-	240,98	354,24	100,00%
<b>6.1.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.1.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	25,22	1.098,27	27.698,37	-	-	-	-	-	25,22	27.698,37	100,00%
6.1.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	25,22	40,00	1.008,80	-	-	-	-	-	25,22	1.008,80	100,00%
6.1.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DÉ 6,3 MM - MONTAGEM	kg	156,60	18,23	2.854,82	-	-	-	-	-	156,60	2.854,82	100,00%
6.1.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DÉ 8,0 MM - MONTAGEM	kg	75,37	16,98	1.279,78	-	-	-	-	-	75,37	1.279,78	100,00%
6.1.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	760,44	15,58	11.847,66	-	-	-	-	-	760,44	11.847,66	100,00%
6.1.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	336,86	13,93	4.692,46	-	-	-	-	-	336,86	4.692,46	100,00%
6.1.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg	288,52	13,09	3.776,74	-	-	-	-	-	288,52	3.776,74	100,00%
6.1.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg	360,64	12,73	4.590,96	-	-	-	-	-	360,64	4.590,96	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
6.1.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m²	178,18	121,45	21.639,96	-	-	-	-	-	178,18	21.639,96	100,00%
<b>6.1.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.1.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²	291,90	102,70	29.978,13	-	-	-	-	-	291,90	29.978,13	100,00%
6.1.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²	291,90	236,64	69.075,22	-	-	-	-	-	291,90	69.075,22	100,00%
6.1.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	291,90	40,80	11.909,52	-	-	-	-	-	291,90	11.909,52	100,00%
<b>6.2</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS - NORTE DIREITO</b>												
<b>6.2.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.2.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	432,16	1.098,27	474.628,36	-	-	-	-	-	432,16	474.628,36	100,00%
<b>6.2.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
6.2.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg	324,56	18,38	5.965,41	-	-	-	-	-	324,56	5.965,41	100,00%
6.2.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg	2.826,59	16,13	45.592,90	-	-	-	-	-	2.826,59	45.592,90	100,00%
6.2.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg	303,04	15,64	4.739,55	-	-	-	-	-	303,04	4.739,55	100,00%
6.2.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg	294,19	13,99	4.115,73	-	-	-	-	-	294,19	4.115,73	100,00%
6.2.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg	1.328,94	12,56	16.691,49	-	-	-	-	-	1.328,94	16.691,49	100,00%
6.2.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg	2.008,31	12,47	25.043,63	-	-	-	-	-	2.008,31	25.043,63	100,00%
6.2.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg	27.377,88	12,42	340.033,27	-	-	-	-	-	27.377,88	340.033,27	100,00%
<b>6.2.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARMADURA)</b>												
6.2.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m	70,10	30,50	2.138,05	-	-	-	-	-	70,10	2.138,05	100,00%
6.2.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m	29,90	30,50	911,95	-	-	-	-	-	29,90	911,95	100,00%
6.2.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m	97,20	36,60	3.557,52	-	-	-	-	-	97,20	3.557,52	100,00%
6.2.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m	75,80	48,81	3.699,80	-	-	-	-	-	75,80	3.699,80	100,00%
6.2.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m	107,20	61,01	6.540,27	-	-	-	-	-	107,20	6.540,27	100,00%
6.2.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m	954,00	73,21	69.842,34	-	-	-	-	-	954,00	69.842,34	100,00%
<b>6.2.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.2.4.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	540,20	6,49	3.505,90	-	-	-	-	-	540,20	3.505,90	100,00%
6.2.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	6.034,03	1,98	11.947,38	-	-	-	-	-	6.034,03	11.947,38	100,00%
6.2.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	540,20	1,47	794,09	-	-	-	-	-	540,20	794,09	100,00%
<b>6.2.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.2.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	33,47	1.098,27	36.759,10	-	-	-	-	-	33,47	36.759,10	100,00%
6.2.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	33,47	40,00	1.338,80	-	-	-	-	-	33,47	1.338,80	100,00%
6.2.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	195,71	18,23	3.567,79	-	-	-	-	-	195,71	3.567,79	100,00%
6.2.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	58,30	16,98	989,93	-	-	-	-	-	58,30	989,93	100,00%
6.2.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	821,69	15,58	12.801,93	-	-	-	-	-	821,69	12.801,93	100,00%
6.2.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	171,61	13,93	2.390,53	-	-	-	-	-	171,61	2.390,53	100,00%
6.2.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg	211,58	13,09	2.769,58	-	-	-	-	-	211,58	2.769,58	100,00%
6.2.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg	2.073,68	12,73	26.397,95	-	-	-	-	-	2.073,68	26.397,95	100,00%
6.2.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m²	222,67	121,45	27.043,27	-	-	-	-	-	222,67	27.043,27	100,00%
<b>6.2.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.2.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²	553,65	102,70	56.859,86	-	-	-	-	-	553,65	56.859,86	100,00%
6.2.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²	553,65	236,64	131.015,74	-	-	-	-	-	553,65	131.015,74	100,00%
6.2.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	553,65	40,80	22.588,92	-	-	-	-	-	553,65	22.588,92	100,00%
<b>6.3</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS - SUL ESQUERDO</b>												
<b>6.3.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.3.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	245,10	1.098,27	269.185,98	-	-	-	-	-	245,10	269.185,98	100,00%
<b>6.3.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
6.3.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg	531,78	18,38	9.774,12	-	-	-	-	-	531,78	9.774,12	100,00%
6.3.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg	1.498,63	16,13	24.172,90	-	-	-	-	-	1.498,63	24.172,90	100,00%
6.3.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg	391,21	15,64	6.118,52	-	-	-	-	-	391,21	6.118,52	100,00%
6.3.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg	420,55	13,99	5.883,49	-	-	-	-	-	420,55	5.883,49	100,00%
6.3.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg	2.633,23	12,56	33.073,37	-	-	-	-	-	2.633,23	33.073,37	100,00%
6.3.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg	3.113,08	12,47	38.820,11	-	-	-	-	-	3.113,08	38.820,11	100,00%
6.3.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg	7.789,22	12,42	96.742,11	-	-	-	-	-	7.789,22	96.742,11	100,00%
<b>6.3.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARMADURA)</b>												
6.3.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m	75,90	30,50	2.314,95	-	-	-	-	-	75,90	2.314,95	100,00%
6.3.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m	52,60	30,50	1.604,30	-	-	-	-	-	52,60	1.604,30	100,00%
6.3.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m	144,30	36,60	5.281,38	-	-	-	-	-	144,30	5.281,38	100,00%
6.3.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m	180,40	48,81	8.805,32	-	-	-	-	-	180,40	8.805,32	100,00%
6.3.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m	199,90	61,01	12.195,90	-	-	-	-	-	199,90	12.195,90	100,00%
6.3.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m	324,10	73,21	23.727,36	-	-	-	-	-	324,10	23.727,36	100,00%
<b>6.3.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.3.4.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	306,38	6,49	1.988,41	-	-	-	-	-	306,38	1.988,41	100,00%
6.3.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	3.422,26	1,98	6.776,07	-	-	-	-	-	3.422,26	6.776,07	100,00%
6.3.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	306,38	1,47	450,38	-	-	-	-	-	306,38	450,38	100,00%
<b>6.3.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.3.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	27,51	1.098,27	30.213,41	-	-	-	-	-	27,51	30.213,41	100,00%
6.3.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	27,51	40,00	1.100,40	-	-	-	-	-	27,51	1.100,40	100,00%
6.3.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	168,31	18,23	3.068,29	-	-	-	-	-	168,31	3.068,29	100,00%
6.3.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	66,83	16,98	1.134,77	-	-	-	-	-	66,83	1.134,77	100,00%
6.3.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	798,15	15,58	12.435,18	-	-	-	-	-	798,15	12.435,18	100,00%
6.3.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	336,86	13,93	4.692,45	-	-	-	-	-	336,86	4.692,45	100,00%
6.3.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg	326,99	13,09	4.280,30	-	-	-	-	-	326,99	4.280,30	100,00%
6.3.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg	661,17	12,73	8.416,69	-	-	-	-	-	661,17	8.416,69	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
6.3.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m²	191,49	121,45	23.256,46	-	-	-	-	-	191,49	23.256,46	100,00%
<b>6.3.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.3.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²	355,75	102,70	36.535,53	-	-	-	-	-	355,75	36.535,53	100,00%
6.3.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²	355,75	236,64	84.184,68	-	-	-	-	-	355,75	84.184,68	100,00%
6.3.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	355,75	40,80	14.514,60	-	-	-	-	-	355,75	14.514,60	100,00%
<b>6.4</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS - SUL DIREITO</b>												
<b>6.4.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.4.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	211,43	1.098,27	232.207,23	-	-	-	-	-	211,43	232.207,23	100,00%
<b>6.4.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
6.4.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg	192,72	18,38	3.542,19	-	-	-	-	-	192,72	3.542,19	100,00%
6.4.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg	1.389,16	16,13	22.407,15	-	-	-	-	-	1.389,16	22.407,15	100,00%
6.4.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg	178,86	15,64	2.797,37	-	-	-	-	-	178,86	2.797,37	100,00%
6.4.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg	141,17	13,99	1.974,97	-	-	-	-	-	141,17	1.974,97	100,00%
6.4.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg	916,01	12,56	11.505,09	-	-	-	-	-	916,01	11.505,09	100,00%
6.4.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg	1.625,59	12,47	20.271,11	-	-	-	-	-	1.625,59	20.271,11	100,00%
6.4.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg	11.842,58	12,42	147.084,84	-	-	-	-	-	11.842,58	147.084,84	100,00%
<b>6.4.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARAMADURA)</b>												
6.4.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m	39,50	30,50	1.204,75	-	-	-	-	-	39,50	1.204,75	100,00%
6.4.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m	19,50	30,50	594,75	-	-	-	-	-	19,50	594,75	100,00%
6.4.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m	49,10	36,60	1.797,06	-	-	-	-	-	49,10	1.797,06	100,00%
6.4.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m	62,50	48,81	3.050,63	-	-	-	-	-	62,50	3.050,63	100,00%
6.4.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m	73,10	61,01	4.459,83	-	-	-	-	-	73,10	4.459,83	100,00%
6.4.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m	435,90	73,21	31.912,24	-	-	-	-	-	435,90	31.912,24	100,00%
<b>6.4.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.4.4.1	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	264,29	6,49	1.715,24	-	-	-	-	-	264,29	1.715,24	100,00%
6.4.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	2.952,12	1,98	5.845,20	-	-	-	-	-	2.952,12	5.845,20	100,00%
6.4.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	264,29	1,47	388,51	-	-	-	-	-	264,29	388,51	100,00%
<b>6.4.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.4.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	17,76	1.098,27	19.505,28	-	-	-	-	-	17,76	19.505,28	100,00%
6.4.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	17,76	40,00	710,40	-	-	-	-	-	17,76	710,40	100,00%
6.4.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	104,57	18,23	1.906,31	-	-	-	-	-	104,57	1.906,31	100,00%
6.4.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	34,13	16,98	579,53	-	-	-	-	-	34,13	579,53	100,00%
6.4.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	426,38	15,58	6.643,00	-	-	-	-	-	426,38	6.643,00	100,00%
6.4.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	112,29	13,93	1.564,20	-	-	-	-	-	112,29	1.564,20	100,00%
6.4.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg	173,11	13,09	2.266,01	-	-	-	-	-	173,11	2.266,01	100,00%
6.4.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg	901,60	12,73	11.477,37	-	-	-	-	-	901,60	11.477,37	100,00%
6.4.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	119,03	121,45	14.456,19	-	-	-	-	-	119,03	14.456,19	100,00%
<b>6.4.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.4.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²	274,68	102,70	28.209,64	-	-	-	-	-	274,68	28.209,64	100,00%
6.4.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²	274,68	236,64	65.000,28	-	-	-	-	-	274,68	65.000,28	100,00%
6.4.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	274,68	40,80	11.206,94	-	-	-	-	-	274,68	11.206,94	100,00%
<b>7</b>	<b>VIADUTO</b>												
<b>7.1</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS</b>												
<b>7.1.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
7.1.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³	165,40	1.098,27	181.653,86	-	-	-	-	-	165,40	181.653,86	100,00%
<b>7.1.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
7.1.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg	1.132,51	16,13	18.267,39	-	-	-	-	-	1.132,51	18.267,39	100,00%
7.1.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg	23.303,70	12,47	290.597,14	-	-	-	-	-	23.303,70	290.597,14	100,00%
<b>7.1.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARMADURA)</b>												
7.1.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m	430,00	73,21	31.480,30	-	-	-	-	-	430,00	31.480,30	100,00%
<b>7.1.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
7.1.4.1	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	206,75	6,49	1.341,81	-	-	-	-	-	206,75	1.341,81	100,00%
7.1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm	2.309,40	1,98	4.572,61	-	-	-	-	-	2.309,40	4.572,61	100,00%
7.1.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	206,75	1,47	303,92	-	-	-	-	-	206,75	303,92	100,00%
<b>7.1.5</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
7.1.5.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²	185,64	102,70	19.065,23	-	-	-	-	-	185,64	19.065,23	100,00%
7.1.5.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²	185,64	236,64	43.929,85	-	-	-	-	-	185,64	43.929,85	100,00%
7.1.5.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	185,64	40,80	7.574,11	-	-	-	-	-	185,64	7.574,11	100,00%
<b>7.2</b>	<b>BLOCOS DE TRANSIÇÃO</b>												
7.2.1	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	73,01	1.172,73	85.621,02	-	-	-	-	-	73,01	85.621,02	100,00%
7.2.2	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	989,17	16,22	16.044,34	-	-	-	-	-	989,17	16.044,34	100,00%
7.2.3	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	231,12	14,42	3.332,75	-	-	-	-	-	231,12	3.332,75	100,00%
7.2.4	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	231,12	13,58	3.138,61	-	-	-	-	-	231,12	3.138,61	100,00%
<b>7.3</b>	<b>VIGAS (LONGARINAS)</b>												
7.3.1	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	31,76	1.172,73	37.245,90	-	-	-	-	-	31,76	37.245,90	100,00%
7.3.2	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	703,50	17,86	12.564,51	-	-	-	-	-	703,50	12.564,51	100,00%
7.3.3	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	551,91	14,42	7.958,54	-	-	-	-	-	551,91	7.958,54	100,00%
7.3.4	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg	3.182,19	12,86	40.922,96	-	-	-	-	-	3.182,19	40.922,96	100,00%
7.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	94,38	121,45	11.462,45	-	-	-	-	-	94,38	11.462,45	100,00%
<b>7.4</b>	<b>LAJES E GUARDA RODAS</b>												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
7.4.1	CONCRETAGEM DE LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	487,52	1.172,73	571.729,33	-	-	-	-	-	487,52	571.729,33	100,00%
7.4.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	63,90	17,49	1.117,61	-	-	-	-	-	63,90	1.117,61	100,00%
7.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	1.309,74	16,37	21.440,44	-	-	-	-	-	1.309,74	21.440,44	100,00%
7.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	3.209,82	15,05	48.307,79	-	-	-	-	-	3.209,82	48.307,79	100,00%
7.4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	1.003,83	13,52	13.571,78	-	-	-	-	-	1.003,83	13.571,78	100,00%
7.4.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	1.940,31	12,91	25.049,40	-	-	-	-	-	1.940,31	25.049,40	100,00%
7.4.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg	5.740,85	12,82	73.597,70	-	-	-	-	-	5.740,85	73.597,70	100,00%
7.4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg	16.382,96	12,73	208.555,08	-	-	-	-	-	16.382,96	208.555,08	100,00%
7.4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	528,69	121,45	64.209,40	-	-	-	-	-	528,69	64.209,40	100,00%
<b>8</b>	<b>ARRIMOS EM CONCRETO ARMADO</b>												
<b>8.1</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'A'</b>												
8.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	4,54	13,94	63,29	-	-	-	-	-	4,54	63,29	100,00%
8.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	25,20	6,72	169,34	-	-	-	-	-	25,20	169,34	100,00%
8.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	25,20	24,68	621,94	-	-	-	-	-	25,20	621,94	100,00%
8.1.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	8,82	1.174,50	10.359,09	-	-	-	-	-	8,82	10.359,09	100,00%
8.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	216,38	18,23	3.944,61	-	-	-	-	-	216,38	3.944,61	100,00%
8.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	8,67	136,58	1.184,15	-	-	-	-	-	8,67	1.184,15	100,00%
8.1.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	67,56	121,45	8.205,16	-	-	-	-	-	67,56	8.205,16	100,00%
8.1.8	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	33,60	40,80	1.370,88	-	-	-	-	-	33,60	1.370,88	100,00%
8.1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	33,60	43,30	1.454,88	-	-	-	-	-	33,60	1.454,88	100,00%
8.1.10	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4,75	23,50	111,63	-	-	-	-	-	4,75	111,63	100,00%
8.1.11	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	6,72	356,55	2.396,02	-	-	-	-	-	6,72	2.396,02	100,00%
8.1.12	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	39,20	17,96	704,03	-	-	-	-	-	39,20	704,03	100,00%
<b>8.2</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'B'</b>												
8.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	4,03	13,94	56,18	-	-	-	-	-	4,03	56,18	100,00%
8.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	12,21	6,72	82,05	-	-	-	-	-	12,21	82,05	100,00%
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	12,21	24,68	301,34	-	-	-	-	-	12,21	301,34	100,00%
8.2.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	8,99	1.174,50	10.558,76	-	-	-	-	-	8,99	10.558,76	100,00%
8.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	52,28	18,23	953,06	-	-	-	-	-	52,28	953,06	100,00%
8.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	55,46	16,98	941,71	-	-	-	-	-	55,46	941,71	100,00%
8.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	181,79	13,25	2.408,72	-	-	-	-	-	181,79	2.408,72	100,00%
8.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	3,99	136,58	544,95	-	-	-	-	-	3,99	544,95	100,00%
8.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	36,48	121,45	4.430,50	-	-	-	-	-	36,48	4.430,50	100,00%
8.2.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	17,76	40,80	724,61	-	-	-	-	-	17,76	724,61	100,00%
8.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	17,76	43,30	769,01	-	-	-	-	-	17,76	769,01	100,00%
8.2.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	2,40	23,50	56,40	-	-	-	-	-	2,40	56,40	100,00%
8.2.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	3,55	356,55	1.265,75	-	-	-	-	-	3,55	1.265,75	100,00%
8.2.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	18,87	17,96	338,91	-	-	-	-	-	18,87	338,91	100,00%
<b>8.2.2</b>	<b>TRECHO B2</b>												
8.2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	2,56	13,94	35,68	-	-	-	-	-	2,56	35,68	100,00%
8.2.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	9,16	6,72	61,56	-	-	-	-	-	9,16	61,56	100,00%
8.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	9,16	24,68	226,07	-	-	-	-	-	9,16	226,07	100,00%
8.2.2.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	6,17	1.174,50	7.246,67	-	-	-	-	-	6,17	7.246,67	100,00%
8.2.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	43,34	18,23	790,09	-	-	-	-	-	43,34	790,09	100,00%
8.2.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	56,49	16,98	959,20	-	-	-	-	-	56,49	959,20	100,00%
8.2.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	106,99	13,93	1.490,37	-	-	-	-	-	106,99	1.490,37	100,00%
8.2.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	3,19	136,58	435,69	-	-	-	-	-	3,19	435,69	100,00%
8.2.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	31,78	121,45	3.859,68	-	-	-	-	-	31,78	3.859,68	100,00%
8.2.2.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	15,54	40,80	634,03	-	-	-	-	-	15,54	634,03	100,00%
8.2.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	15,54	43,30	672,88	-	-	-	-	-	15,54	672,88	100,00%
8.2.2.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	2,10	23,50	49,35	-	-	-	-	-	2,10	49,35	100,00%
8.2.2.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	3,11	356,55	1.108,87	-	-	-	-	-	3,11	1.108,87	100,00%
8.2.2.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	16,65	17,96	299,03	-	-	-	-	-	16,65	299,03	100,00%
<b>8.2.3</b>	<b>TRECHO B3</b>												
8.2.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	2,04	13,94	28,44	-	-	-	-	-	2,04	28,44	100,00%
8.2.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	8,88	6,72	59,67	-	-	-	-	-	8,88	59,67	100,00%
8.2.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	8,88	24,68	219,16	-	-	-	-	-	8,88	219,16	100,00%
8.2.3.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	4,44	1.174,50	5.214,78	-	-	-	-	-	4,44	5.214,78	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
8.2.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	40,35	18,23	735,58	-	-	-	-	40,35	735,58	100,00%	
8.2.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	47,80	16,98	811,64	-	-	-	-	47,80	811,64	100,00%	
8.2.3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	94,28	13,93	1.313,32	-	-	-	-	94,28	1.313,32	100,00%	
8.2.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	2,54	136,58	346,91	-	-	-	-	2,54	346,91	100,00%	
8.2.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	27,12	121,45	3.293,72	-	-	-	-	27,12	3.293,72	100,00%	
8.2.3.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	13,32	40,80	543,46	-	-	-	-	13,32	543,46	100,00%	
8.2.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	13,32	43,30	576,76	-	-	-	-	13,32	576,76	100,00%	
8.2.3.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,80	23,50	42,30	-	-	-	-	1,80	42,30	100,00%	
8.2.3.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	2,66	356,55	948,42	-	-	-	-	2,66	948,42	100,00%	
8.2.3.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	14,43	17,96	259,16	-	-	-	-	14,43	259,16	100,00%	
<b>8.2.4</b>	<b>TRECHO B4</b>												
8.2.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	1,57	13,94	21,89	-	-	-	-	1,57	21,89	100,00%	
8.2.4.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	6,84	6,72	45,96	-	-	-	-	6,84	45,96	100,00%	
8.2.4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	6,84	24,68	168,81	-	-	-	-	6,84	168,81	100,00%	
8.2.4.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	3,59	1.174,50	4.216,46	-	-	-	-	3,59	4.216,46	100,00%	
8.2.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	30,61	18,23	558,02	-	-	-	-	30,61	558,02	100,00%	
8.2.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	41,79	16,98	709,59	-	-	-	-	41,79	709,59	100,00%	
8.2.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	51,09	15,58	795,98	-	-	-	-	51,09	795,98	100,00%	
8.2.4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	2,52	136,58	344,18	-	-	-	-	2,52	344,18	100,00%	
8.2.4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	22,62	121,45	2.747,20	-	-	-	-	22,62	2.747,20	100,00%	
8.2.4.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	11,12	40,80	453,70	-	-	-	-	11,12	453,70	100,00%	
8.2.4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	11,12	43,30	481,50	-	-	-	-	11,12	481,50	100,00%	
8.2.4.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,80	23,50	42,30	-	-	-	-	1,80	42,30	100,00%	
8.2.4.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	2,22	356,55	791,54	-	-	-	-	2,22	791,54	100,00%	
8.2.4.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	12,26	17,96	220,19	-	-	-	-	12,26	220,19	100,00%	
<b>8.3</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'C'</b>												
8.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	4,54	13,94	63,29	-	-	-	-	4,54	63,29	100,00%	
8.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	25,20	6,72	169,34	-	-	-	-	25,20	169,34	100,00%	
8.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	25,20	24,68	621,94	-	-	-	-	25,20	621,94	100,00%	
8.3.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	9,14	1.174,50	10.734,93	-	-	-	-	9,14	10.734,93	100,00%	
8.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	102,41	18,23	1.866,93	-	-	-	-	102,41	1.866,93	100,00%	
8.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	172,54	16,98	2.929,73	-	-	-	-	172,54	2.929,73	100,00%	
8.3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	6,66	136,58	909,62	-	-	-	-	6,66	909,62	100,00%	
8.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	71,91	121,45	8.733,47	-	-	-	-	71,91	8.733,47	100,00%	
8.3.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	35,70	43,30	1.545,81	-	-	-	-	35,70	1.545,81	100,00%	
8.3.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	35,70	40,80	1.456,56	-	-	-	-	35,70	1.456,56	100,00%	
8.3.11	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	3,50	23,50	82,25	-	-	-	-	3,50	82,25	100,00%	
8.3.12	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	7,14	356,55	2.545,77	-	-	-	-	7,14	2.545,77	100,00%	
8.3.13	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	39,90	17,96	716,60	-	-	-	-	39,90	716,60	100,00%	
<b>8.4</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'D'</b>												
<b>8.4.1</b>	<b>TRECHO D1</b>												
8.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	27,44	13,94	382,51	-	-	-	-	27,44	382,51	100,00%	
8.4.1.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	43,56	6,72	292,72	-	-	-	-	43,56	292,72	100,00%	
8.4.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	43,56	24,68	1.075,06	-	-	-	-	43,56	1.075,06	100,00%	
8.4.1.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	69,70	1.174,50	81.862,65	-	-	-	-	69,70	81.862,65	100,00%	
8.4.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	185,18	18,23	3.375,83	-	-	-	-	185,18	3.375,83	100,00%	
8.4.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	174,67	16,98	2.965,90	-	-	-	-	174,67	2.965,90	100,00%	
8.4.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	142,53	15,58	2.220,62	-	-	-	-	142,53	2.220,62	100,00%	
8.4.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	822,77	13,25	10.901,70	-	-	-	-	822,77	10.901,70	100,00%	
8.4.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	8,71	136,58	1.189,61	-	-	-	-	8,71	1.189,61	100,00%	
8.4.1.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	153,91	121,45	18.692,37	-	-	-	-	153,91	18.692,37	100,00%	
8.4.1.11	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	72,60	40,80	2.962,08	-	-	-	-	72,60	2.962,08	100,00%	
8.4.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	72,60	43,30	3.143,58	-	-	-	-	72,60	3.143,58	100,00%	
8.4.1.13	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	17,50	23,50	411,25	-	-	-	-	17,50	411,25	100,00%	
8.4.1.14	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	14,52	356,55	5.177,11	-	-	-	-	14,52	5.177,11	100,00%	
8.4.1.15	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	75,50	17,96	1.355,98	-	-	-	-	75,50	1.355,98	100,00%	
<b>8.4.2</b>	<b>TRECHO D2</b>												
8.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	10,83	13,94	150,97	-	-	-	-	10,83	150,97	100,00%	
8.4.2.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	17,19	6,72	115,52	-	-	-	-	17,19	115,52	100,00%	
8.4.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	17,19	24,68	424,25	-	-	-	-	17,19	424,25	100,00%	
8.4.2.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	26,64	1.174,50	31.288,68	-	-	-	-	26,64	31.288,68	100,00%	
8.4.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	75,63	18,23	1.378,73	-	-	-	-	75,63	1.378,73	100,00%	
8.4.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	60,87	16,98	1.033,57	-	-	-	-	60,87	1.033,57	100,00%	
8.4.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	46,12	15,58	718,55	-	-	-	-	46,12	718,55	100,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
8.4.2.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	286,72	13,25	3.799,04	-	-	-	-	-	286,72	3.799,04	100,00%
8.4.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	3,44	136,58	469,84	-	-	-	-	-	3,44	469,84	100,00%
8.4.2.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	57,87	121,45	7.028,31	-	-	-	-	-	57,87	7.028,31	100,00%
8.4.2.11	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	27,22	40,80	1.110,58	-	-	-	-	-	27,22	1.110,58	100,00%
8.4.2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	27,22	43,30	1.178,63	-	-	-	-	-	27,22	1.178,63	100,00%
8.4.2.13	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	5,60	23,50	131,60	-	-	-	-	-	5,60	131,60	100,00%
8.4.2.14	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	5,44	356,55	1.939,63	-	-	-	-	-	5,44	1.939,63	100,00%
8.4.2.15	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	28,36	17,96	509,35	-	-	-	-	-	28,36	509,35	100,00%
<b>8.4.3</b>	<b>TRECHO D3</b>												
8.4.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	14,66	13,94	204,36	-	-	-	-	-	14,66	204,36	100,00%
8.4.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	27,67	6,72	185,94	-	-	-	-	-	27,67	185,94	100,00%
8.4.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	27,67	24,68	682,90	-	-	-	-	-	27,67	682,90	100,00%
8.4.3.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	37,89	1.174,50	44.501,81	-	-	-	-	-	37,89	44.501,81	100,00%
8.4.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	125,56	18,23	2.288,96	-	-	-	-	-	125,56	2.288,96	100,00%
8.4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	124,78	16,98	2.118,76	-	-	-	-	-	124,78	2.118,76	100,00%
8.4.3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	108,28	15,58	1.687,00	-	-	-	-	-	108,28	1.687,00	100,00%
8.4.3.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	312,01	13,93	4.346,30	-	-	-	-	-	312,01	4.346,30	100,00%
8.4.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	6,02	136,58	822,21	-	-	-	-	-	6,02	822,21	100,00%
8.4.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	102,26	121,45	12.419,48	-	-	-	-	-	102,26	12.419,48	100,00%
8.4.3.11	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	48,12	40,80	1.963,30	-	-	-	-	-	48,12	1.963,30	100,00%
8.4.3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	48,12	43,30	2.083,60	-	-	-	-	-	48,12	2.083,60	100,00%
8.4.3.13	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	10,20	23,50	239,70	-	-	-	-	-	10,20	239,70	100,00%
8.4.3.14	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	9,62	356,55	3.430,01	-	-	-	-	-	9,62	3.430,01	100,00%
8.4.3.15	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	50,53	17,96	907,52	-	-	-	-	-	50,53	907,52	100,00%
<b>8.4.4</b>	<b>TRECHO D4</b>												
8.4.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	10,32	13,94	143,86	-	-	-	-	-	10,32	143,86	100,00%
8.4.4.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	31,27	6,72	210,13	-	-	-	-	-	31,27	210,13	100,00%
8.4.4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	31,27	24,68	771,74	-	-	-	-	-	31,27	771,74	100,00%
8.4.4.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	24,49	1.174,50	28.763,51	-	-	-	-	-	24,49	28.763,51	100,00%
8.4.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	138,53	18,23	2.525,40	-	-	-	-	-	138,53	2.525,40	100,00%
8.4.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	109,22	16,98	1.854,55	-	-	-	-	-	109,22	1.854,55	100,00%
8.4.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	297,33	15,58	4.632,40	-	-	-	-	-	297,33	4.632,40	100,00%
8.4.4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	5,21	136,58	711,58	-	-	-	-	-	5,21	711,58	100,00%
8.4.4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	105,96	121,45	12.868,84	-	-	-	-	-	105,96	12.868,84	100,00%
8.4.4.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	50,37	40,80	2.055,10	-	-	-	-	-	50,37	2.055,10	100,00%
8.4.4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	50,37	43,30	2.181,02	-	-	-	-	-	50,37	2.181,02	100,00%
8.4.4.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	7,20	23,50	169,20	-	-	-	-	-	7,20	169,20	100,00%
8.4.4.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	10,07	356,55	3.590,46	-	-	-	-	-	10,07	3.590,46	100,00%
8.4.4.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	53,85	17,96	967,15	-	-	-	-	-	53,85	967,15	100,00%
<b>8.5</b>	<b>MURO DE ARRIMOP 'C'</b>												
8.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	4,82	13,94	67,19	-	-	-	-	-	4,82	67,19	100,00%
8.5.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	26,78	6,72	179,96	-	-	-	-	-	26,78	179,96	100,00%
8.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²	26,78	24,68	660,93	-	-	-	-	-	26,78	660,93	100,00%
8.5.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	9,37	1.174,50	11.005,07	-	-	-	-	-	9,37	11.005,07	100,00%
8.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	229,93	18,23	4.191,62	-	-	-	-	-	229,93	4.191,62	100,00%
8.5.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²	9,20	136,58	1.256,54	-	-	-	-	-	9,20	1.256,54	100,00%
8.5.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	71,76	121,45	8.715,25	-	-	-	-	-	71,76	8.715,25	100,00%
8.5.8	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	35,70	40,80	1.456,56	-	-	-	-	-	35,70	1.456,56	100,00%
8.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	35,70	43,30	1.545,81	-	-	-	-	-	35,70	1.545,81	100,00%
8.5.10	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	5,00	23,50	117,50	-	-	-	-	-	5,00	117,50	100,00%
8.5.11	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	7,14	356,55	2.545,77	-	-	-	-	-	7,14	2.545,77	100,00%
8.5.12	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²	41,65	17,96	748,03	-	-	-	-	-	41,65	748,03	100,00%
<b>9</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>												
<b>9.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												
<b>9.1.1</b>	<b>ALÇAS DE ACESSO</b>												
9.1.1.1	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO IV - RELEVO SIMPLES SEM BASE (FAIXAS DE TRÁFEGO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214006)	m²	1.143,27	94,75	108.324,83	-	-	-	-	-	1.143,27	108.324,83	100,00%
9.1.1.2	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO III - RELEVO SIMPLES - BASE (SETAS E ZEBRADO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214005)	m²	285,82	147,27	42.092,71	-	-	-	-	-	285,82	42.092,71	100,00%
<b>9.1.2</b>	<b>AVENIDA CEARÁ</b>												
9.1.2.1	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO IV - RELEVO SIMPLES SEM BASE (FAIXAS DE TRÁFEGO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214006)	m²	1.182,23	94,75	112.016,29	-	-	-	-	-	1.182,23	112.016,29	100,00%
9.1.2.2	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO III - RELEVO SIMPLES - BASE (SETAS E ZEBRADO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214005)	m²	472,89	147,27	69.642,51	-	-	-	-	-	472,89	69.642,51	100,00%
<b>9.1.3</b>	<b>PLACAS E PÓRTICOS</b>												
9.1.3.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (REFERÊNCIA SICRO3 5213444)	un	19,00	234,35	4.452,65	-	-	-	-	-	19,00	4.452,65	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
9.1.3.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M (REFERÊNCIA SICRO3 5213855)	un	19,00	457,79	8.698,01	-	-	-	-	-	19,00	8.698,01	100,00%
9.1.3.3	PLACA EM AÇO - 0,50 X 0,30 M- PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213444)	un	4,00	146,22	584,88	-	-	-	-	-	4,00	584,88	100,00%
9.1.3.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO 0,50 x 0,30M(REFERÊNCIA SICRO3 5213855)	un	4,00	459,33	1.837,32	-	-	-	-	-	4,00	1.837,32	100,00%
9.1.3.5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,40 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213440)	un	75,00	131,62	9.871,50	-	-	-	-	-	75,00	9.871,50	100,00%
9.1.3.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D=40CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213857)	un	75,00	460,54	34.540,50	-	-	-	-	-	75,00	34.540,50	100,00%
9.1.3.7	PLACA EM AÇO - 0,65 X 0,45 M- PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213444)	un	2,00	230,01	460,02	-	-	-	-	-	2,00	460,02	100,00%
9.1.3.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO 0,65 x 0,45M (REFERÊNCIA SICRO3 5213855)	un	2,00	459,28	918,56	-	-	-	-	-	2,00	918,56	100,00%
9.1.3.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213447)	un	2,00	961,97	1.923,94	-	-	-	-	-	2,00	1.923,94	100,00%
9.1.3.10	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - LADO DE 0,50 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO3 5213858)	un	2,00	476,47	952,94	-	-	-	-	-	2,00	952,94	100,00%
9.1.3.11	PLACA EM AÇO - 3,00 X 1,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 3 5213499)	un	18,00	2.216,36	39.894,48	-	-	-	-	-	18,00	39.894,48	100,00%
9.1.3.12	PLACA EM AÇO - 3,00 X 2,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 3 5213500)	un	16,00	2.926,93	46.830,88	-	-	-	-	-	16,00	46.830,88	100,00%
9.1.3.13	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 8,3 M, VENTO DE 35 M/S E ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE ATÉ 12,45 M² - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REFERÊNCIA SICRO3 5213630)	un	25,00	42.044,36	1.051.109,00	-	-	-	-	-	25,00	1.051.109,00	100,00%
9.1.3.14	PÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 15,9 M, VENTO DE 35 M/S E ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE ATÉ 23,85 M² - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REFERÊNCIA SICRO3 5213649)	un	1,00	90.005,80	90.005,80	-	-	-	-	-	1,00	90.005,80	100,00%
<b>9.2</b>	<b>PASSEIO PÚBLICO COM PISO EM CONCRETO SARRAFEADO COM LARGURA DE 1,5 M</b>												
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	m³	161,70	80,71	13.050,81	-	-	-	-	-	161,70	13.050,81	100,00%
9.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	539,01	6,15	3.314,91	-	-	-	-	-	539,01	3.314,91	100,00%
9.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	557,60	98,01	54.650,38	-	-	-	-	-	557,60	54.650,38	100,00%
9.2.4	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DE ATERRO	m³	774,45	22,70	17.580,02	-	-	-	-	-	774,45	17.580,02	100,00%
9.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3xkm	1.239,12	1,98	2.453,46	-	-	-	-	-	1.239,12	2.453,46	100,00%
9.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm	7.411,49	2,14	15.860,59	-	-	-	-	-	7.411,49	15.860,59	100,00%
9.2.7	ATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	55,76	48,93	2.728,34	-	-	-	-	-	55,76	2.728,34	100,00%
9.2.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	542,96	32,08	17.418,16	-	-	-	-	-	542,96	17.418,16	100,00%
9.2.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	3.878,28	125,99	488.624,50	-	-	-	-	-	3.878,28	488.624,50	100,00%
9.2.10	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM CONCRETO PLACA 40x40x2,5 - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO SBC 171856	m²	743,46	171,51	127.510,82	-	-	-	-	-	743,46	127.510,82	100,00%
<b>9.3</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS EM ALÇAS</b>												
9.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	81,35	80,71	6.565,76	-	-	-	-	-	81,35	6.565,76	100,00%
9.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	271,18	6,15	1.667,76	-	-	-	-	-	271,18	1.667,76	100,00%
9.3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	280,53	98,01	27.494,75	-	-	-	-	-	280,53	27.494,75	100,00%
9.3.4	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	m³	290,32	22,70	6.590,26	-	-	-	-	-	290,32	6.590,26	100,00%
9.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	464,51	1,98	919,73	-	-	-	-	-	464,51	919,73	100,00%
9.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	2.778,36	2,14	5.945,69	-	-	-	-	-	2.778,36	5.945,69	100,00%
9.3.7	ATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	28,05	48,93	1.372,49	-	-	-	-	-	28,05	1.372,49	100,00%
9.3.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	196,39	32,08	6.300,19	-	-	-	-	-	196,39	6.300,19	100,00%
9.3.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	1.402,80	125,99	176.738,77	-	-	-	-	-	1.402,80	176.738,77	100,00%
9.3.10	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM CONCRETO PLACA 40x40x2,5 - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO SBC 171856	m²	374,04	171,51	64.151,60	-	-	-	-	-	374,04	64.151,60	100,00%
<b>9.4</b>	<b>ELEMENTO SEPARADOR DE PISTA EM CONCRETO SIMPLES (351,75 M)</b>												
9.4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²	821,44	121,45	99.763,89	-	-	-	-	-	821,44	99.763,89	100,00%
9.4.2	CONCRETAGEM, FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	136,91	1.278,02	174.973,72	-	-	-	-	-	136,91	174.973,72	100,00%
9.4.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	1.273,24	24,99	31.818,27	-	-	-	-	-	1.273,24	31.818,27	100,00%
<b>9.5</b>	<b>ITENS DIVERSOS</b>												
9.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m	75,55	598,87	45.244,63	-	-	-	-	-	75,55	45.244,63	100,00%
9.5.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	577,68	19,73	11.397,63	-	-	-	-	-	577,68	11.397,63	100,00%
<b>10</b>	<b>OBRAS DE DEMOLIÇÕES, AFASTAMENTOS E RECONSTRUÇÕES</b>												
<b>10.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES E AFASTAMENTOS</b>												
<b>10.1.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>												
10.1.1.1	DEMOLIÇÃO DE FORRO EM LAMBRIS DE MADEIRA	m²	35,11	15,44	542,10	-	-	-	-	-	35,11	542,10	100,00%
10.1.1.2	DEMOLIÇÃO DE FORRO EM LÂMINAS DE PVC	m²	292,13	9,32	2.722,65	56,57	527,23	56,57	527,23	19,36%	235,56	2.195,42	80,64%
10.1.1.3	DEMOLICAÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m²	56,01	301,41	16.881,97	-	-	-	-	-	56,01	16.881,97	100,00%
10.1.1.4	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	70,78	298,59	21.134,20	-	-	-	-	-	70,78	21.134,20	100,00%
10.1.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	261,93	59,96	15.705,32	-	-	-	-	-	261,93	15.705,32	100,00%
10.1.1.6	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA INCLUSIVE ESTRUTURA	m²	422,54	16,10	6.802,89	-	-	-	-	-	422,54	6.802,89	100,00%
10.1.1.7	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	108,69	9,32	1.012,99	-	-	-	-	-	108,69	1.012,99	100,00%
10.1.1.8	REMOÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS	un	10,00	23,73	237,30	-	-	-	-	-	10,00	237,30	100,00%
10.1.1.9	REMOÇÃO DE PORTÕES METÁLICOS	m²	191,75	24,11	4.623,09	-	-	-	-	-	191,75	4.623,09	100,00%
10.1.1.10	REMOÇÃO DE GRADES DE FERRO E PORTÕES	m²	586,72	14,44	8.472,24	-	-	-	-	-	586,72	8.472,24	100,00%
10.1.1.11	REMOÇÃO DE CORRIMÃO	m	43,37	5,50	238,54	17,00	93,50	17,00	93,50	39,20%	26,37	145,04	60,80%
10.1.1.12	REMOÇÃO PAINÉIS DE ACM	m²	78,38	43,78	3.431,48	-	-	-	-	-	78,38	3.431,48	100,00%
10.1.1.13	REMOÇÃO PAINÉIS DE VIDRO	m²	76,96	43,18	3.323,13	-	-	-	-	-	76,96	3.323,13	100,00%
10.1.1.14	REMOÇÃO DE JANELAS E PORTAS DE MADEIRA	m²	18,20	13,89	252,80	-	-	-	-	-	18,20	252,80	100,00%
10.1.1.15	REMOÇÃO DE JANELAS DE VIDRO	m²	23,15	13,89	321,55	-	-	-	-	-	23,15	321,55	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
10.1.1.16	REMOÇÃO DE PORTAS DE VIDRO	m²	42,31	13,89	587,69	-	-	-	-	-	42,31	587,69	100,00%
10.1.1.17	REMOÇÃO DE CERCAS DE MADEIRA	m²	48,78	10,34	504,39	-	-	-	-	-	48,78	504,39	100,00%
<b>10.1.2</b>	<b>RELOCAÇÕES</b>												
10.1.2.1	RELOCAÇÃO DE PORTAS E JANELA EM MADEIRA	m²	18,20	66,21	1.205,02	-	-	-	-	-	18,20	1.205,02	100,00%
10.1.2.2	RELOCAÇÃO DE PORTÕES METÁLICOS	m²	176,38	79,17	13.964,00	-	-	-	-	-	176,38	13.964,00	100,00%
10.1.2.3	RELOCAÇÃO DE GRADIS METÁLICOS	m²	471,83	77,18	36.415,84	-	-	-	-	-	471,83	36.415,84	100,00%
10.1.2.4	RELOCAÇÃO DE CORRIMÃO	m	43,37	61,00	2.645,57	-	-	-	-	-	43,37	2.645,57	100,00%
10.1.2.5	RELOCAÇÃO PAINÉIS DE ACM	m²	67,88	130,92	8.886,85	-	-	-	-	-	67,88	8.886,85	100,00%
10.1.2.6	RELOCAÇÃO PAINÉIS DE VIDRO	m²	76,96	127,60	9.820,10	-	-	-	-	-	76,96	9.820,10	100,00%
10.1.2.7	RELOCAÇÃO DE JANELAS DE VIDRO	m²	10,83	40,83	442,19	-	-	-	-	-	10,83	442,19	100,00%
10.1.2.8	RELOCAÇÃO PORTAS DE VIDRO	m²	37,27	40,83	1.521,73	-	-	-	-	-	37,27	1.521,73	100,00%
<b>10.2</b>	<b>RECONSTRUÇÕES</b>												
<b>10.2.1</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS INTERNOS</b>												
10.2.1.1	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	552,31	9,76	5.390,55	-	-	-	-	-	552,31	5.390,55	100,00%
10.2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	6.169,34	2,95	18.199,55	-	-	-	-	-	6.169,34	18.199,55	100,00%
10.2.1.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m²	552,31	1,47	811,90	-	-	-	-	-	552,31	811,90	100,00%
<b>10.2.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>												
10.2.2.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	229,00	73,20	16.762,80	-	-	-	-	-	229,00	16.762,80	100,00%
10.2.2.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	94,00	140,48	13.205,12	-	-	-	-	-	94,00	13.205,12	100,00%
10.2.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m²	42,55	80,71	3.434,21	-	-	-	-	-	42,55	3.434,21	100,00%
10.2.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	116,21	6,15	714,69	-	-	-	-	-	116,21	714,69	100,00%
10.2.2.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	116,21	23,91	2.778,58	-	-	-	-	-	116,21	2.778,58	100,00%
10.2.2.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m²	11,32	32,08	363,14	-	-	-	-	-	11,32	363,14	100,00%
10.2.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	298,11	90,27	26.910,39	-	-	-	-	-	298,11	26.910,39	100,00%
10.2.2.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²	72,15	3.893,59	280.922,52	-	-	-	-	-	72,15	280.922,52	100,00%
<b>10.2.3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>												
10.2.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	381,70	90,27	34.456,06	-	-	-	-	-	381,70	34.456,06	100,00%
10.2.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²	24,87	3.893,59	96.833,58	-	-	-	-	-	24,87	96.833,58	100,00%
<b>10.2.4</b>	<b>VEDAÇÃO</b>												
10.2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	624,39	98,01	61.196,46	-	-	-	-	-	624,39	61.196,46	100,00%
10.2.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	656,11	98,01	64.305,34	-	-	-	-	-	656,11	64.305,34	100,00%
10.2.4.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1.361,47	7,57	10.306,33	-	-	-	-	-	1.361,47	10.306,33	100,00%
10.2.4.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1.849,74	10,22	18.904,34	-	-	-	-	-	1.849,74	18.904,34	100,00%
10.2.4.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	3.315,91	43,29	143.545,74	-	-	-	-	-	3.315,91	143.545,74	100,00%
10.2.4.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	3.309,05	2,92	9.662,43	-	-	-	-	-	3.309,05	9.662,43	100,00%
10.2.4.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3.309,05	17,34	57.378,93	-	-	-	-	-	3.309,05	57.378,93	100,00%
10.2.4.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3.309,05	16,79	55.558,95	-	-	-	-	-	3.309,05	55.558,95	100,00%
10.2.4.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS - REFERÊNCIA SINAPI 01/2020 - COMPOSIÇÃO 74106/001	m²	406,89	13,37	5.440,12	-	-	-	-	-	406,89	5.440,12	100,00%
10.2.4.10	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	38,19	76,04	2.903,97	-	-	-	-	-	38,19	2.903,97	100,00%
10.2.4.11	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	49,11	68,15	3.346,85	-	-	-	-	-	49,11	3.346,85	100,00%
10.2.4.12	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	83,91	74,59	6.258,85	-	-	-	-	-	83,91	6.258,85	100,00%
10.2.4.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	3,47	945,63	3.281,34	-	-	-	-	-	3,47	3.281,34	100,00%
<b>10.2.5</b>	<b>ESQUADRIA DE MADEIRA/ESQUADRIA METÁLICA</b>												
10.2.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	10,00	1.339,69	13.396,90	-	-	-	-	-	10,00	13.396,90	100,00%
10.2.5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	5,00	826,43	4.132,15	-	-	-	-	-	5,00	4.132,15	100,00%
10.2.5.3	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	22,50	381,00	8.572,50	-	-	-	-	-	22,50	8.572,50	100,00%
10.2.5.4	GRADE DE FERRO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 023310	m²	125,00	449,85	56.231,25	-	-	-	-	-	125,00	56.231,25	100,00%
10.2.5.5	PORTÃO FERRO ABRIR COM PINTURA EM DUAS FACES - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 111632	m²	50,00	691,95	34.597,50	-	-	-	-	-	50,00	34.597,50	100,00%
<b>10.2.6</b>	<b>COBERTURA</b>												
10.2.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	80,00	23,96	1.916,80	-	-	-	-	-	80,00	1.916,80	100,00%
10.2.6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECROBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	80,00	70,31	5.624,80	-	-	-	-	-	80,00	5.624,80	100,00%
10.2.6.3	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26. CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m	26,67	77,36	2.063,19	-	-	-	-	-	26,67	2.063,19	100,00%
10.2.6.4	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	m	26,67	134,62	3.590,32	-	-	-	-	-	26,67	3.590,32	100,00%
<b>10.2.7</b>	<b>FORRO</b>												
10.2.7.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	70,00	86,38	6.046,60	-	-	-	-	-	70,00	6.046,60	100,00%
10.2.7.2	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m²	10,00	165,88	1.658,80	-	-	-	-	-	10,00	1.658,80	100,00%
<b>10.2.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>												
<b>10.2.8.1</b>	<b>ÁGUAS FRIA</b>												
10.2.8.1.1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM Ø=25 MM (3/4") INCLUINDO CONEXÕES	m	48,00	29,28	1.405,44	-	-	-	-	-	48,00	1.405,44	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
10.2.8.1.2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM Ø=32MM (1") INCLUINDO CONEXÕES	m	24,00	43,18	1.036,32	-	-	-	-	-	24,00	1.036,32	100,00%
10.2.8.1.3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM Ø=50MM (1.1/2") INCLUINDO CONEXÕES	m	12,00	62,50	750,00	-	-	-	-	-	12,00	750,00	100,00%
10.2.8.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	5,00	69,41	347,05	-	-	-	-	-	5,00	347,05	100,00%
<b>10.2.8.2</b>	<b>ESGOTO</b>												
10.2.8.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	22,00	22,02	484,44	-	-	-	-	-	22,00	484,44	100,00%
10.2.8.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	44,00	33,79	1.486,76	-	-	-	-	-	44,00	1.486,76	100,00%
10.2.8.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	22,00	51,64	1.136,08	-	-	-	-	-	22,00	1.136,08	100,00%
10.2.8.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	66,00	65,76	4.340,16	-	-	-	-	-	66,00	4.340,16	100,00%
10.2.8.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	un	10,00	735,41	7.354,10	-	-	-	-	-	10,00	7.354,10	100,00%
10.2.8.2.6	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	un	5,00	184,35	921,75	-	-	-	-	-	5,00	921,75	100,00%
<b>10.2.9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
10.2.9.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	140,00	5,23	732,20	-	-	-	-	-	140,00	732,20	100,00%
10.2.9.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00	8,63	776,70	-	-	-	-	-	90,00	776,70	100,00%
10.2.9.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	230,00	11,86	2.727,80	-	-	-	-	-	230,00	2.727,80	100,00%
10.2.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00	19,67	1.770,30	-	-	-	-	-	90,00	1.770,30	100,00%
10.2.9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	590,00	30,09	17.753,10	-	-	-	-	-	590,00	17.753,10	100,00%
10.2.9.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	70,00	9,40	658,00	-	-	-	-	-	70,00	658,00	100,00%
10.2.9.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	45,00	10,38	467,10	-	-	-	-	-	45,00	467,10	100,00%
10.2.9.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	20,00	12,64	252,80	-	-	-	-	-	20,00	252,80	100,00%
10.2.9.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	40,00	29,12	1.164,80	-	-	-	-	-	40,00	1.164,80	100,00%
10.2.9.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	20,00	35,91	718,20	-	-	-	-	-	20,00	718,20	100,00%
10.2.9.11	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	20,00	66,09	1.321,80	-	-	-	-	-	20,00	1.321,80	100,00%
10.2.9.12	LUMINÁRIA DE LED DE SOBREPOR 24W QUADRADA 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20,00	397,20	7.944,00	-	-	-	-	-	20,00	7.944,00	100,00%
10.2.9.13	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00	140,41	280,82	-	-	-	-	-	2,00	280,82	100,00%
10.2.9.14	CAIXA MEDIDOR BIFÁSICO	un	5,00	369,70	1.848,50	-	-	-	-	-	5,00	1.848,50	100,00%
10.2.9.15	CAIXA MEDIDOR TRIFÁSICO	un	13,00	518,59	6.741,67	-	-	-	-	-	13,00	6.741,67	100,00%
10.2.9.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	105,00	15,03	1.578,15	-	-	-	-	-	105,00	1.578,15	100,00%
10.2.9.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	5,00	15,03	75,15	-	-	-	-	-	5,00	75,15	100,00%
10.2.9.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	6,00	74,91	449,46	-	-	-	-	-	6,00	449,46	100,00%
10.2.9.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	14,00	86,05	1.204,70	-	-	-	-	-	14,00	1.204,70	100,00%
10.2.9.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00	173,51	347,02	-	-	-	-	-	2,00	347,02	100,00%
10.2.9.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	7,00	822,20	5.755,40	-	-	-	-	-	7,00	5.755,40	100,00%
<b>10.2.10</b>	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA E DESMONTAGEM CANTEIRO</b>												
10.2.10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.776,80	3,66	6.503,09	-	-	-	-	-	1.776,80	6.503,09	100,00%
<b>11</b>	<b>REDE ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO</b>												
<b>11.1</b>	<b>RELOCAÇÃO DE POSTE (TRECHO RUA FLORIANO PEIXOTO À RUA MARECHAL DEODORO) COM CONSTRUÇÃO DE REDE COMPACTA 15KV E REDE SECUNDÁRIA MULTIPLEXADA 220V/127V</b>												
11.1.1	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COMPLETA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	69,00	87,32	6.025,08	-	-	-	-	-	69,00	6.025,08	100,00%
11.1.2	INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX DA ALUMÍNIO	m	900,00	3,56	3.204,00	-	-	-	-	-	900,00	3.204,00	100,00%
11.1.3	INSTALAÇÃO CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m	440,00	7,77	3.418,80	-	-	-	-	-	440,00	3.418,80	100,00%
11.1.4	INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 10 À 25 MM²	m	375,00	4,27	1.601,25	-	-	-	-	-	375,00	1.601,25	100,00%
11.1.5	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m	30,00	10,68	320,40	-	-	-	-	-	30,00	320,40	100,00%
11.1.6	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM	m	30,00	9,72	291,60	-	-	-	-	-	30,00	291,60	100,00%
11.1.7	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m	246,00	5,45	1.340,70	-	-	-	-	-	246,00	1.340,70	100,00%
11.1.8	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	un	4,00	1.952,79	7.811,16	-	-	-	-	-	4,00	7.811,16	100,00%
11.1.9	INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL	un	21,00	48,51	1.018,71	-	-	-	-	-	21,00	1.018,71	100,00%
11.1.10	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un	6,00	74,57	447,42	-	-	-	-	-	6,00	447,42	100,00%
11.1.11	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR SEM MATERIAL	un	2,00	266,85	533,70	-	-	-	-	-	2,00	533,70	100,00%
11.1.12	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un	2,00	3.091,01	6.182,02	-	-	-	-	-	2,00	6.182,02	100,00%
11.1.13	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un	4,00	3.091,01	12.364,04	-	-	-	-	-	4,00	12.364,04	100,00%
11.1.14	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un	1,00	3.091,01	3.091,01	-	-	-	-	-	1,00	3.091,01	100,00%
11.1.15	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un	2,00	3.091,01	6.182,02	-	-	-	-	-	2,00	6.182,02	100,00%
11.1.16	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un	10,00	7,35	73,50	-	-	-	-	-	10,00	73,50	100,00%
11.1.17	INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	m	60,00	3,17	190,20	-	-	-	-	-	60,00	190,20	100,00%
11.1.18	INSTALAÇÃO DE REDE PRIMÁRIA DE CABO NÚ	m	320,00	3,17	1.014,40	-	-	-	-	-	320,00	1.014,40	100,00%
11.1.19	RETIRADA DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	m	900,00	2,45	2.205,00	-	-	-	-	-	900,00	2.205,00	100,00%
11.1.20	RETIRADA CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m	440,00	4,90	2.156,00	-	-	-	-	-	440,00	2.156,00	100,00%
11.1.21	RETIRADA DE CABO QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 10 À 25MM²	m	375,00	2,94	1.102,50	-	-	-	-	-	375,00	1.102,50	100,00%
11.1.22	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	un	69,00	19,87	1.371,03	-	-	-	-	-	69,00	1.371,03	100,00%
11.1.23	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM²	m	30,00	4,21	126,30	-	-	-	-	-	30,00	126,30	100,00%
11.1.24	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m	30,00	5,95	178,50	-	-	-	-	-	30,00	178,50	100,00%
11.1.25	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m	1.019,00	4,21	4.289,99	-	-	-	-	-	1.019,00	4.289,99	100,00%
11.1.26	RETIRADA DE POSTE COM ATERRAMENTO DE CAVA	un	31,00	464,56	14.401,36	-	-	-	-	-	31,00	14.401,36	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
11.1.27	RETIRADA DE CHAVE FUSÍVEL	un	21,00	74,57	1.565,97	-	-	-	-	-	21,00	1.565,97	100,00%
11.1.28	RETIRADA DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un	6,00	57,04	342,24	-	-	-	-	-	6,00	342,24	100,00%
11.1.29	RETIRADA DE TRANSFORMADOR OU BANCO DE CAPACITOR	un	2,00	313,37	626,74	-	-	-	-	-	2,00	626,74	100,00%
11.1.30	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un	22,00	1.545,50	34.001,00	-	-	-	-	-	22,00	34.001,00	100,00%
11.1.31	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un	21,00	1.545,50	32.455,50	-	-	-	-	-	21,00	32.455,50	100,00%
11.1.32	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un	1,00	1.545,50	1.545,50	-	-	-	-	-	1,00	1.545,50	100,00%
11.1.33	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un	2,00	1.545,50	3.091,00	-	-	-	-	-	2,00	3.091,00	100,00%
11.1.34	RETIRADA DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un	10,00	37,79	377,90	-	-	-	-	-	10,00	377,90	100,00%
11.1.35	RETIRADA DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	m	60,00	3,22	193,20	-	-	-	-	-	60,00	193,20	100,00%
11.1.36	RETIRADA DE REDE PRIMÁRIA DE CABO DE ALUMÍNIO NÚ OU NEUTRO	m	1.172,00	3,22	3.773,84	-	-	-	-	-	1.172,00	3.773,84	100,00%
11.1.37	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un	37,00	78,30	2.897,10	-	-	-	-	-	37,00	2.897,10	100,00%
11.1.38	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	4,00	6,74	26,96	-	-	-	-	-	4,00	26,96	100,00%
11.1.39	ALÇA PREFORMADA ESTAI DE ÂNCORA, CABO AÇO 9,5MM	un	42,00	6,74	283,08	-	-	-	-	-	42,00	283,08	100,00%
11.1.40	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 35 MM²	un	3,00	12,93	38,79	-	-	-	-	-	3,00	38,79	100,00%
11.1.41	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 50 MM²	un	8,00	12,93	103,44	-	-	-	-	-	8,00	103,44	100,00%
11.1.42	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 70 MM²	un	8,00	12,93	103,44	-	-	-	-	-	8,00	103,44	100,00%
11.1.43	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 95 MM²	un	8,00	12,93	103,44	-	-	-	-	-	8,00	103,44	100,00%
11.1.44	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	37,00	29,01	1.073,37	-	-	-	-	-	37,00	1.073,37	100,00%
11.1.45	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	37,00	52,52	1.943,24	-	-	-	-	-	37,00	1.943,24	100,00%
11.1.46	ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un	2,00	1,47	2,94	-	-	-	-	-	2,00	2,94	100,00%
11.1.47	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un	171,00	1,47	251,37	-	-	-	-	-	171,00	251,37	100,00%
11.1.48	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 10 A - 220 V	un	37,00	42,24	1.562,88	-	-	-	-	-	37,00	1.562,88	100,00%
11.1.49	BRAÇO TIPO "L", PARA REDE COMPACTA	un	15,00	117,24	1.758,60	-	-	-	-	-	15,00	1.758,60	100,00%
11.1.50	BRAÇO ANTIBALANÇO POLIMÉRICO DE 15KV, COM SAIAS DE DISCIPAÇÃO NO CASO DE FUGA DE ENERGIA, RESISTENTE A TORÇÃO, COMPRESSÃO E TRAÇÃO NO PONTO DE FIXAÇÃO NO POSTE	un	14,00	47,94	671,16	-	-	-	-	-	14,00	671,16	100,00%
11.1.51	BRAÇO EM AÇO ZINCADO TIPO C, PARA REDE COMPACTA	un	16,00	254,04	4.064,64	-	-	-	-	-	16,00	4.064,64	100,00%
11.1.52	CABO DE ALUMÍNIO 2AWG COBERTO XLPE 15KV, COMPACTADO REDONDO, COM BLOQUEIO, COBERTURA 3MM, COM CINZA, LANCE 500M, NBR 11873	m	3.647,00	35,84	130.708,48	-	-	-	-	-	3.647,00	130.708,48	100,00%
11.1.53	CABO BIMETÁLICO PARA ATERRAMENTO 2 AWG; CABO AÇO - COBRE 3 X7 AWG 30% LC	m	115,00	69,91	8.039,65	-	-	-	-	-	115,00	8.039,65	100,00%
11.1.54	CABO TRIPLEX XLPE 3 X 25 + 25 MM²	m	374,00	30,01	11.223,74	-	-	-	-	-	374,00	11.223,74	100,00%
11.1.55	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 35 + 35 MM²	m	264,00	39,99	10.557,36	-	-	-	-	-	264,00	10.557,36	100,00%
11.1.56	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 120 + 95 MM²	m	449,00	101,56	45.600,44	-	-	-	-	-	449,00	45.600,44	100,00%
11.1.57	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 70 + 50 MM² - NEUTRO NÚ	m	361,00	69,67	25.150,87	-	-	-	-	-	361,00	25.150,87	100,00%
11.1.58	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 95 + 70 MM² - NEUTRO NÚ	m	60,00	60,27	3.616,20	-	-	-	-	-	60,00	3.616,20	100,00%
11.1.59	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 95 + 70 MM² - NEUTRO NÚ	m	125,00	82,07	10.258,75	-	-	-	-	-	125,00	10.258,75	100,00%
11.1.60	CABO DUPLEX XLPE 1 X 16 + 16 MM²	m	500,00	10,61	5.305,00	-	-	-	-	-	500,00	5.305,00	100,00%
11.1.61	CABO DUPLEX XLPE 1 X 10 + 10 MM²	m	300,00	9,65	2.895,00	-	-	-	-	-	300,00	2.895,00	100,00%
11.1.62	CABO TRIPLEX XLPE 2 X 16 + 16 MM²	m	286,00	18,91	5.408,26	-	-	-	-	-	286,00	5.408,26	100,00%
11.1.63	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 35 + 35 MM²	m	120,00	42,53	5.103,60	-	-	-	-	-	120,00	5.103,60	100,00%
11.1.64	CORDOALHA DE AÇO 6,40MM	m	1.216,00	5,64	6.858,24	-	-	-	-	-	1.216,00	6.858,24	100,00%
11.1.65	CHAVE FUSIVEL DE 15 KV 100 A, COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA EM CARGA E FERRAGENS DE FIXAÇÃO EM CRUZETA DE MADEIRA	un	3,00	298,92	896,76	-	-	-	-	-	3,00	896,76	100,00%
11.1.66	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 160 MM COM PARAFUSO	m	60,00	40,73	2.443,80	-	-	-	-	-	60,00	2.443,80	100,00%
11.1.67	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 180 MM COM PARAFUSO	m	20,00	42,95	859,00	-	-	-	-	-	20,00	859,00	100,00%
11.1.68	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 190 MM COM PARAFUSO	m	40,00	43,85	1.754,00	-	-	-	-	-	40,00	1.754,00	100,00%
11.1.69	COBERTURA PROTETORA POLIMÉRICA, PARA PROTEÇÃO DE DERIVAÇÕES COM CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA EM REDE COMPACTA	un	24,00	158,29	3.798,96	-	-	-	-	-	24,00	3.798,96	100,00%
11.1.70	CONECTOR DE ATERRAMENTO GKD 635	un	13,00	38,79	504,27	-	-	-	-	-	13,00	504,27	100,00%
11.1.71	CONNECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 16-95, DERIVAÇÃO FIO 4 - 35 MM²	m	32,00	20,57	658,24	-	-	-	-	-	32,00	658,24	100,00%
11.1.72	CONNECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 25-120, DERIVAÇÃO FIO 25 - 120 MM²	m	69,00	26,43	1.823,67	-	-	-	-	-	69,00	1.823,67	100,00%
11.1.73	CONNECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 1/0 - 4/0	un	20,00	22,91	458,20	-	-	-	-	-	20,00	458,20	100,00%
11.1.74	CONNECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 10 - 2/0	un	16,00	14,10	225,60	-	-	-	-	-	16,00	225,60	100,00%
11.1.75	CONNECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 50MM² - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9048	un	20,00	11,54	230,80	-	-	-	-	-	20,00	230,80	100,00%
11.1.76	CONNECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 10MM²	m	20,00	12,33	246,60	-	-	-	-	-	20,00	246,60	100,00%
11.1.77	CRUZETA DE MADEIRA PARA POSTE 90X115X2400MM	un	2,00	165,93	331,86	-	-	-	-	-	2,00	331,86	100,00%
11.1.78	ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA CABOS PROTEGIDO CLASSE 15KV, COM POSSIBILIDADE UNIVERZAL DE FIXAÇÃO DOS CONDUTORES, PELO SISTEMA DE LAÇOS POLIMÉRICOS OU ANÉIS DE SILICONE	un	214,00	40,26	8.615,64	-	-	-	-	-	214,00	8.615,64	100,00%
11.1.79	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L, DE REDE COMPACTA	un	14,00	15,14	211,96	-	-	-	-	-	14,00	211,96	100,00%
11.1.80	FIO ELÉTRICO NÚ 6 AWG MOLE DE LIGA DE ALUMÍNIO PARA AMARRAÇÕES DE CABO	kg	1,45	73,99	107,29	-	-	-	-	-	1,45	107,29	100,00%
11.1.81	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIAMETRO 18 MM, 5000 DAN	un	78,00	22,97	1.791,66	-	-	-	-	-	78,00	1.791,66	100,00%
11.1.82	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CORPO E CUNHA EM MATERIAIS POLIMÉRICOS, SEM PARTES METÁLICAS, EXCETO NA SUA FIXAÇÃO A FERRAGEM, CARGA MÍNIMA DE TRAÇÃO 500DAN, INTERVALO DE APLICAÇÃO DE 12 A 15MM², PARA CABO COBERTO XLPE 15KV 2 AWG	un	78,00	118,61	9.251,58	-	-	-	-	-	78,00	9.251,58	100,00%
11.1.83	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA (COOPERVELD) AÇO COM REVEST. DE COBRE, DIAM. 1/2" X 2400MM	un	13,00	108,41	1.409,33	-	-	-	-	-	13,00	1.409,33	100,00%
11.1.84	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CLASSE DE TENSÃO 15 KV	un	78,00	89,17	6.955,26	-	-	-	-	-	78,00	6.955,26	100,00%
11.1.85	ISOLADOR DE PINO 15 KV 3 SAIAS DIAMETRO DA BASE 100MM, ALTURA 113MM, DIAMETRO DA ROSCA 25,4 MM, PORCELANA MARRON	un	9,00	48,48	436,32	-	-	-	-	-	9,00	436,32	100,00%
11.1.86	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	51,00	36,20	1.846,20	-	-	-	-	-	51,00	1.846,20	100,00%
11.1.87	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	111,00	8,76	972,36	-	-	-	-	-	111,00	972,36	100,00%
11.1.88	LAÇO METÁLICO PREFORMADO PARA CABO MENSAGEIRO AÇO 9,5 MM	un	203,00	8,57	1.739,71	-	-	-	-	-	203,00	1.739,71	100,00%
11.1.89	MANILHA-SAPATILHA COM PINO E CUPILHA	un	78,00	12,86	1.003,08	-	-	-	-	-	78,00	1.003,08	100,00%
11.1.90	MÃO FRANCESA GALVAN. 710MM, FURO QUADRADO DE 3/8" E FURO REDONDO DE 5/8", 6MM DE ESPESURA 32MM DE LARGURA	un	2,00	24,03	48,06	-	-	-	-	-	2,00	48,06	100,00%
11.1.91	OLHAL PARA PARAFUSO 5/8" GALVANIZADO	un	86,00	15,29	1.314,94	-	-	-	-	-	86,00	1.314,94	100,00%
11.1.92	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 10MM X 115MM RT (3/8 X 5")	un	2,00	15,79	31,58	-	-	-	-	-	2,00	31,58	100,00%
11.1.93	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 16MM X 32MM RT (5/8 X 1.1/4")	un	240,00	5,71	1.370,40	-	-	-	-	-	240,00	1.370,40	100,00%


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO	
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL
11.1.94	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM PORCA 16 MM X 50 MM	un	68,00	0,97	65,96	-	-	-	-	68,00	65,96	100,00%
11.1.95	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ PORCA 16MM X 250MM RT (5/8 X 10")	un	161,00	10,99	1.769,39	-	-	-	-	161,00	1.769,39	100,00%
11.1.96	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ RT (5/8 X 14")	un	1,00	26,48	26,48	-	-	-	-	1,00	26,48	100,00%
11.1.97	PARAFUSO PASSANTE COM ROSCA NAS PONTAS GALVANIZADO COM 4 PORCAS 16 X 400 MM (5/8 X 16"), ROSCA DUPLA	un	3,00	45,65	136,95	-	-	-	-	3,00	136,95	100,00%
11.1.98	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	un	3,00	318,60	955,80	-	-	-	-	3,00	955,80	100,00%
11.1.99	PINO RETO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 15KV, BASE DO PINO COM ROSCA EXTERNA, ARRUELA E PORCA, PARA INSTALAÇÃO EM CRUZETA DE FERRO	un	51,00	30,38	1.549,38	-	-	-	-	51,00	1.549,38	100,00%
11.1.100	PINO RETO PARA ISOLADOR DE 15KV CABEÇA COM ROSCA DE CHUMBO DE 25,4MM PARA CRUZETA DE MADEIRA, COM ARRUELA DE ESPORA E PORCA	un	9,00	30,38	273,42	-	-	-	-	9,00	273,42	100,00%
11.1.101	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/300 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	17,00	2.865,19	48.708,23	-	-	-	-	17,00	48.708,23	100,00%
11.1.102	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	8,00	3.943,41	31.547,28	-	-	-	-	8,00	31.547,28	100,00%
11.1.103	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/1000 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	12,00	5.706,73	68.480,76	-	-	-	-	12,00	68.480,76	100,00%
11.1.104	PERFIL U PARA REDE COMPACTA PROTEGIDA 900MM	un	10,00	153,85	1.538,50	-	-	-	-	10,00	1.538,50	100,00%
11.1.105	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un	40,00	66,12	2.644,80	-	-	-	-	40,00	2.644,80	100,00%
11.1.106	SAPATILHA PARA CABO DE AÇO C 75X50 MM E CALHA	un	42,00	15,35	644,70	-	-	-	-	42,00	644,70	100,00%
11.1.107	SUPORTE HORIZONTAL PARA REDE COMPACTA - 15 KV	un	1,00	129,37	129,37	-	-	-	-	1,00	129,37	100,00%
11.1.108	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	4,00	49,66	198,64	-	-	-	-	4,00	198,64	100,00%
<b>11.2</b>	<b>RELOCAÇÃO DE POSTE (TRECHO RUA MARECHAL DEODORO À RUA BENJAMIM CONSTANT)</b>											
11.2.1	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COMPLETA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	77,00	87,32	6.723,64	-	-	-	-	77,00	6.723,64	100,00%
11.2.2	INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX DA ALUMÍNIO	m	1.200,00	3,56	4.272,00	-	-	-	-	1.200,00	4.272,00	100,00%
11.2.3	INSTALAÇÃO CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m	300,00	7,77	2.331,00	-	-	-	-	300,00	2.331,00	100,00%
11.2.4	INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25 MM²	m	450,00	4,27	1.921,50	-	-	-	-	450,00	1.921,50	100,00%
11.2.5	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m	30,00	10,68	320,40	-	-	-	-	30,00	320,40	100,00%
11.2.6	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM²	m	30,00	9,72	291,60	-	-	-	-	30,00	291,60	100,00%
11.2.7	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m	714,00	5,45	3.891,30	-	-	-	-	714,00	3.891,30	100,00%
11.2.8	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	un	41,00	1.952,79	80.064,39	-	-	-	-	41,00	80.064,39	100,00%
11.2.9	INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL	un	21,00	48,51	1.018,71	-	-	-	-	21,00	1.018,71	100,00%
11.2.10	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un	15,00	74,57	1.118,55	-	-	-	-	15,00	1.118,55	100,00%
11.2.11	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR SEM MATERIAL	un	5,00	266,85	1.334,25	-	-	-	-	5,00	1.334,25	100,00%
11.2.12	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un	19,00	3.091,01	58.729,19	-	-	-	-	19,00	58.729,19	100,00%
11.2.13	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un	13,00	3.091,01	40.183,13	-	-	-	-	13,00	40.183,13	100,00%
11.2.14	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un	9,00	3.091,01	27.819,09	-	-	-	-	9,00	27.819,09	100,00%
11.2.15	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un	9,00	3.091,01	27.819,09	-	-	-	-	9,00	27.819,09	100,00%
11.2.16	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un	20,00	7,35	147,00	-	-	-	-	20,00	147,00	100,00%
11.2.17	INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	un	180,00	3,17	570,60	-	-	-	-	180,00	570,60	100,00%
11.2.18	INSTALAÇÃO DE REDE PRIMÁRIA DE CABO NÚ	un	1.086,00	3,17	3.442,62	-	-	-	-	1.086,00	3.442,62	100,00%
11.2.19	RETIRADA DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	un	1.200,00	2,45	2.940,00	-	-	-	-	1.200,00	2.940,00	100,00%
11.2.20	RETIRADA CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	un	300,00	4,90	1.470,00	-	-	-	-	300,00	1.470,00	100,00%
11.2.21	RETIRADA DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25MM²	un	450,00	2,94	1.323,00	-	-	-	-	450,00	1.323,00	100,00%
11.2.22	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	un	77,00	19,87	1.529,99	-	-	-	-	77,00	1.529,99	100,00%
11.2.23	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM²	m	30,00	4,21	126,30	-	-	-	-	30,00	126,30	100,00%
11.2.24	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m	30,00	5,95	178,50	-	-	-	-	30,00	178,50	100,00%
11.2.25	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m	931,00	4,21	3.919,51	-	-	-	-	931,00	3.919,51	100,00%
11.2.26	RETIRADA DE POSTE COM ATERRO DE CAVA	un	41,00	464,56	19.046,96	-	-	-	-	41,00	19.046,96	100,00%
11.2.27	RETIRADA DE CHAVE FUSÍVEL	un	21,00	74,57	1.565,97	-	-	-	-	21,00	1.565,97	100,00%
11.2.28	RETIRADA DE PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un	15,00	57,04	855,60	-	-	-	-	15,00	855,60	100,00%
11.2.29	RETIRADA DE TRANSFORMADOR OU BANCO DE CAPACITOR	un	5,00	313,37	1.566,85	-	-	-	-	5,00	1.566,85	100,00%
11.2.30	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un	26,00	1.545,50	40.183,00	-	-	-	-	26,00	40.183,00	100,00%
11.2.31	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un	13,00	1.545,50	20.091,50	-	-	-	-	13,00	20.091,50	100,00%
11.2.32	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un	1,00	1.545,50	1.545,50	-	-	-	-	1,00	1.545,50	100,00%
11.2.33	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un	9,00	1.545,50	13.909,50	-	-	-	-	9,00	13.909,50	100,00%
11.2.34	RETIRADA DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un	20,00	37,79	755,80	-	-	-	-	20,00	755,80	100,00%
11.2.35	RETIRADA DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	m	180,00	3,22	579,60	-	-	-	-	180,00	579,60	100,00%
11.2.36	RETIRADA DE REDE PRIMÁRIA DE CABO DE ALUMÍNIO NÚ OU NEUTRO	m	936,00	3,22	3.013,92	-	-	-	-	936,00	3.013,92	100,00%
11.2.37	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un	41,00	78,30	3.210,30	-	-	-	-	41,00	3.210,30	100,00%
11.2.38	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	9,00	9,68	87,12	-	-	-	-	9,00	87,12	100,00%
11.2.39	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	4,00	6,74	26,96	-	-	-	-	4,00	26,96	100,00%
11.2.40	ALÇA PREFORMADA ESTAI DE ÂNCORA, CABO AÇO 9,5MM	un	4,00	6,74	26,96	-	-	-	-	4,00	26,96	100,00%
11.2.41	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 35 MM²	un	8,00	12,93	103,44	-	-	-	-	8,00	103,44	100,00%
11.2.42	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 50 MM²	un	2,00	12,93	25,86	-	-	-	-	2,00	25,86	100,00%
11.2.43	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 70 MM²	un	2,00	12,93	25,86	-	-	-	-	2,00	25,86	100,00%
11.2.44	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 95 MM²	un	2,00	12,93	25,86	-	-	-	-	2,00	25,86	100,00%
11.2.45	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	2,00	28,99	57,98	-	-	-	-	2,00	57,98	100,00%
11.2.46	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	2,00	52,52	105,04	-	-	-	-	2,00	105,04	100,00%
11.2.47	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	2,00	83,18	166,36	-	-	-	-	2,00	166,36	100,00%
11.2.48	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	2,00	119,23	238,46	-	-	-	-	2,00	238,46	100,00%
11.2.49	ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un	10,00	1,47	14,70	-	-	-	-	10,00	14,70	100,00%
11.2.50	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un	33,00	1,47	48,51	-	-	-	-	33,00	48,51	100,00%
11.2.51	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 10 A - 220 V	un	43,00	42,24	1.816,32	-	-	-	-	43,00	1.816,32	100,00%
11.2.52	BRACO TIPO "L", PARA REDE COMPACTA	un	1,00	117,24	117,24	-	-	-	-	1,00	117,24	100,00%
11.2.53	BRACO EM AÇO ZINCADO TIPO C , PARA REDE COMPACTA ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA AGETOP COMPOSIÇÃO 1201008430	un	2,00	254,04	508,08	-	-	-	-	2,00	508,08	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
11.2.54	CABO DE ALUMÍNIO 2AWG COBERTO XLPE 15KV, COMPACTADO REDONDO, COM BLOQUEIO, COBERTURA 3MM, COM CINZA, LANCE 500M, NBR 11873	m	180,00	35,84	6.451,20	-	-	-	-	-	180,00	6.451,20	100,00%
11.2.55	CABO BIMETÁLICO PARA ATERRAMENTO 2 AWG; CABO AÇO - COBRE 3 X7 AWG 30% LC ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 063462	m	250,00	69,91	17.477,50	-	-	-	-	-	250,00	17.477,50	100,00%
11.2.56	CABO DUPLEX XLPE 1 X 16 + 16 MM²	m	150,00	10,61	1.591,50	-	-	-	-	-	150,00	1.591,50	100,00%
11.2.57	CABO DUPLEX XLPE 1 X 10 + 10 MM²	m	150,00	9,65	1.447,50	-	-	-	-	-	150,00	1.447,50	100,00%
11.2.58	CABO TRIPLEX XLPE 2 X 16 + 16 MM²	m	150,00	18,91	2.836,50	-	-	-	-	-	150,00	2.836,50	100,00%
11.2.59	CABO QUADRIPLEX XLPE 3 X 35 + 35 MM²	m	120,00	39,97	4.796,40	-	-	-	-	-	120,00	4.796,40	100,00%
11.2.60	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 25 + 25 MM²	m	120,00	31,80	3.816,00	-	-	-	-	-	120,00	3.816,00	100,00%
11.2.61	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 70 + 50 MM² - NEUTRO NÚ	m	200,00	69,67	13.934,00	-	-	-	-	-	200,00	13.934,00	100,00%
11.2.62	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 95 + 70 MM² - NEUTRO NÚ	m	199,00	82,07	16.331,93	-	-	-	-	-	199,00	16.331,93	100,00%
11.2.63	CORDOALHA DE AÇO 6,40MM	m	60,00	5,64	338,40	-	-	-	-	-	60,00	338,40	100,00%
11.2.64	CHAVE FUSIVEL DE 15 KV 100 A, COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA EM CARGA E FERRAGENS DE FIXAÇÃO EM CRUZETA DE MADEIRA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 469	un	12,00	298,92	3.587,04	-	-	-	-	-	12,00	3.587,04	100,00%
11.2.65	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 160 MM COM PARAFUSO	m	10,00	40,73	407,30	-	-	-	-	-	10,00	407,30	100,00%
11.2.66	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 180 MM COM PARAFUSO	m	10,00	42,95	429,50	-	-	-	-	-	10,00	429,50	100,00%
11.2.67	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 190 MM COM PARAFUSO	m	4,00	43,85	175,40	-	-	-	-	-	4,00	175,40	100,00%
11.2.68	COBERTURA PROTETORA POLIMÉRICA, PARA PROTEÇÃO DE DERIVAÇÕES COM CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA EM REDE COMPACTA - REFERÊNCIA AGESUL COMPOSIÇÃO 1201008416	un	6,00	158,29	949,74	-	-	-	-	-	6,00	949,74	100,00%
11.2.69	CONECTOR DE ATERRAMENTO GKD 635 - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 078037	un	38,00	38,79	1.474,02	-	-	-	-	-	38,00	1.474,02	100,00%
11.2.70	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 16-95, DERIVAÇÃO FIO 4 - 35 MM² - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9048	m	8,00	20,57	164,56	-	-	-	-	-	8,00	164,56	100,00%
11.2.71	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 25-120, DERIVAÇÃO FIO 25 - 120 MM²	m	15,00	26,43	396,45	-	-	-	-	-	15,00	396,45	100,00%
11.2.72	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 1/0 - 4/0	un	30,00	22,91	687,30	-	-	-	-	-	30,00	687,30	100,00%
11.2.73	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 10 - 2/0	un	8,00	14,10	112,80	-	-	-	-	-	8,00	112,80	100,00%
11.2.74	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 50MM² - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9048	un	3,00	11,54	34,62	-	-	-	-	-	3,00	34,62	100,00%
11.2.75	CRUZETA DE MADEIRA PARA POSTE 90X115X2400MM	un	6,00	165,93	995,58	-	-	-	-	-	6,00	995,58	100,00%
11.2.76	EMENDA PARA CABO DE ALUMÍNIO 2 AWG	un	10,00	49,26	498,20	-	-	-	-	-	10,00	498,20	100,00%
11.2.77	ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA CABOS PROTEGIDO CLASSE 15KV, COM POSSIBILIDADE UNIVERZAL DE FIXAÇÃO DOS CONDUTORES, PELO SISTEMA DE LAÇOS POLIMÉRICOS OU ANÉIS DE SILICONE	un	10,00	40,62	402,60	-	-	-	-	-	10,00	402,60	100,00%
11.2.78	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L, DE REDE COMPACTA	un	10,00	15,14	151,40	-	-	-	-	-	10,00	151,40	100,00%
11.2.79	FIO ELÉTRICO NÚ 6 AWG MOLE DE LIGÁ DE ALUMÍNIO PARA AMARRAÇÕES DE CABO	kg	0,15	74,00	11,10	-	-	-	-	-	0,15	11,10	100,00%
11.2.80	FIO ELÉTRICO NÚ 6 AWG	kg	5,00	73,99	369,95	-	-	-	-	-	5,00	369,95	100,00%
11.2.81	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESSURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIÂMETRO 18 MM, 5000 DAN	un	21,00	22,97	482,37	-	-	-	-	-	21,00	482,37	100,00%
11.2.82	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CORPO E CUNHA EM MATERIAIS POLIMÉRICOS, SEM PARTES METÁLICAS, EXCETO NA SUA FIXAÇÃO À FERRAGEM, CARGA MÍNIMA DE TRAÇÃO 500DAN, INTERVALO DE APLICAÇÃO DE 12 A 15MM², PARA CABO COBERTO XLPE 15KV 2 AWG	un	12,00	118,61	1.423,32	-	-	-	-	-	12,00	1.423,32	100,00%
11.2.83	GRAMPO DE LINHA VIVA PARA ALUMÍNIO	un	9,00	80,78	727,02	-	-	-	-	-	9,00	727,02	100,00%
11.2.84	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA (COOPERWELD) AÇO COM REVEST. DE COBRE, DIAM. 1/2" X 2400MM	un	38,00	108,41	4.119,58	-	-	-	-	-	38,00	4.119,58	100,00%
11.2.85	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CLASSE DE TENSÃO 15 KV	un	21,00	89,17	1.872,57	-	-	-	-	-	21,00	1.872,57	100,00%
11.2.86	ISOLADOR DE PINO 15 KV 3 SAÍAS DIÂMETRO DA BASE 100MM, ALTURA 113MM, DIÂMETRO DA ROSCA 25,4 MM, PORCELANA MARRON	un	3,00	48,48	145,44	-	-	-	-	-	3,00	145,44	100,00%
11.2.87	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	9,00	36,20	325,80	-	-	-	-	-	9,00	325,80	100,00%
11.2.88	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	20,00	8,76	175,20	-	-	-	-	-	20,00	175,20	100,00%
11.2.89	LAÇO METÁLICO PREFORMADO PARA CABO MENSAGEIRO AÇO 9,5 MM	un	3,00	8,57	25,71	-	-	-	-	-	3,00	25,71	100,00%
11.2.90	MANILHA-SAPATILHA COM PINO E CUPILHA	un	21,00	12,86	270,06	-	-	-	-	-	21,00	270,06	100,00%
11.2.91	MÃO FRANCESA GALVAN. 710MM, FURO QUADRADO DE 3/8" E FURO REDONDO DE 5/8", 6MM DE ESPESSURA 32MM DE LARGURA	un	10,00	24,03	240,30	-	-	-	-	-	10,00	240,30	100,00%
11.2.92	OLHAL PARA PARAFUSO 5/8" GALVANIZADO	un	21,00	15,29	321,09	-	-	-	-	-	21,00	321,09	100,00%
11.2.93	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 10MM X 115MM RT (3/8 X 5")	un	10,00	15,79	157,90	-	-	-	-	-	10,00	157,90	100,00%
11.2.94	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 16MM X 32MM RT (5/8 X 1.1/4")	un	206,00	5,71	1.176,26	-	-	-	-	-	206,00	1.176,26	100,00%
11.2.95	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM PORCA 16 MM X 50 MM	un	12,00	0,97	11,64	-	-	-	-	-	12,00	11,64	100,00%
11.2.96	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ PORCA 16MM X 250MM RT (5/8 X 10")	un	12,00	10,99	131,88	-	-	-	-	-	12,00	131,88	100,00%
11.2.97	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ RT (5/8 X 14")	un	1,00	26,48	26,48	-	-	-	-	-	1,00	26,48	100,00%
11.2.98	PARAFUSO PASSANTE COM ROSCA NAS PONTAS GALVANIZADO COM 4 PORCAS 16 X 400 MM (5/8 X 16"), ROSCA DUPLA	un	9,00	45,65	410,85	-	-	-	-	-	9,00	410,85	100,00%
11.2.99	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	un	18,00	318,60	5.734,80	-	-	-	-	-	18,00	5.734,80	100,00%
11.2.100	PINO RETO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 15KV, BASE DO PINO COM ROSCA EXTERNA, ARRUELA E PORCA, PARA INSTALAÇÃO EM CRUZETA DE FERRO	un	3,00	30,38	91,14	-	-	-	-	-	3,00	91,14	100,00%
11.2.101	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	1,00	3.943,41	3.943,41	-	-	-	-	-	1,00	3.943,41	100,00%
11.2.102	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/1000 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	1,00	5.706,73	5.706,73	-	-	-	-	-	1,00	5.706,73	100,00%
11.2.103	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un	43,00	66,12	2.843,16	-	-	-	-	-	43,00	2.843,16	100,00%
11.2.104	SAPATILHA PARA CABO DE AÇO 75X50 MM, ZINCADO	un	4,00	15,35	61,40	-	-	-	-	-	4,00	61,40	100,00%
11.2.105	SUORTE HORIZONTAL PARA REDE COMPACTA - 15 KV	un	1,00	129,37	129,37	-	-	-	-	-	1,00	129,37	100,00%
11.3	<b>RELOCAÇÃO DE POSTE (TRECHO RUA BENJAMIM CONSTANT À RUA ARGENTINA)</b>												
11.3.1	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COMPLETA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	5,00	87,32	436,60	-	-	-	-	-	5,00	436,60	100,00%
11.3.2	INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX DA ALUMÍNIO	m	30,00	3,56	106,80	-	-	-	-	-	30,00	106,80	100,00%
11.3.3	INSTALAÇÃO CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m	30,00	7,77	233,10	-	-	-	-	-	30,00	233,10	100,00%
11.3.4	INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25 MM²	m	30,00	4,27	128,10	-	-	-	-	-	30,00	128,10	100,00%
11.3.5	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m	60,00	5,45	327,00	-	-	-	-	-	60,00	327,00	100,00%
11.3.6	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	un	1,00	1.952,79	1.952,79	-	-	-	-	-	1,00	1.952,79	100,00%
11.3.7	RETIRADA DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	m	30,00	2,45	73,50	-	-	-	-	-	30,00	73,50	100,00%
11.3.8	RETIRADA CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m	30,00	4,90	147,00	-	-	-	-	-	30,00	147,00	100,00%
11.3.9	RETIRADA DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25MM²	m	30,00	2,94	88,20	-	-	-	-	-	30,00	88,20	100,00%
11.3.10	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	un	5,00	19,87	99,35	-	-	-	-	-	5,00	99,35	100,00%
11.3.11	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m	60,00	4,21	252,60	-	-	-	-	-	60,00	252,60	100,00%
11.3.12	RETIRADA DE POSTE COM ATERRO DE CAVA	un	1,00	464,56	464,56	-	-	-	-	-	1,00	464,56	100,00%
11.3.13	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un	30,00	78,30	2.349,00	-	-	-	-	-	30,00	2.349,00	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
11.3.14	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	1,00	9,68	9,68	-	-	-	-	-	1,00	9,68	100,00%
11.3.15	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	3,00	6,74	20,22	-	-	-	-	-	3,00	20,22	100,00%
11.3.16	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 1/0 - 4/0	un	8,00	22,91	183,28	-	-	-	-	-	8,00	183,28	100,00%
11.3.17	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 10 - 2/0	un	8,00	14,10	112,80	-	-	-	-	-	8,00	112,80	100,00%
<b>12</b>	<b>REPAROS DAS REDES DE ÁGUA E ESGOTO</b>												
<b>12.1</b>	<b>REPARO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>												
<b>12.1.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DA REDE</b>												
12.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	60,15	80,71	4.854,71	-	-	-	-	-	60,15	4.854,71	100,00%
12.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	431,10	16,43	7.082,97	-	-	-	-	-	431,10	7.082,97	100,00%
12.1.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	401,00	6,15	2.466,15	-	-	-	-	-	401,00	2.466,15	100,00%
12.1.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	40,10	94,01	3.769,80	-	-	-	-	-	40,10	3.769,80	100,00%
12.1.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	268,37	32,08	8.609,31	-	-	-	-	-	268,37	8.609,31	100,00%
12.1.1.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	160,40	27,22	4.366,09	-	-	-	-	-	160,40	4.366,09	100,00%
12.1.1.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	346,08	6,49	2.246,06	-	-	-	-	-	346,08	2.246,06	100,00%
12.1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	3.865,73	1,98	7.654,15	-	-	-	-	-	3.865,73	7.654,15	100,00%
12.1.1.9	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	m³	235,82	22,70	5.353,11	-	-	-	-	-	235,82	5.353,11	100,00%
12.1.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	428,77	1,98	848,96	-	-	-	-	-	428,77	848,96	100,00%
12.1.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	2.564,58	2,14	5.488,20	-	-	-	-	-	2.564,58	5.488,20	100,00%
12.1.1.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	m	65,00	4,17	271,05	-	-	-	-	-	65,00	271,05	100,00%
12.1.1.13	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	190,00	15,90	3.021,00	-	-	-	-	-	190,00	3.021,00	100,00%
12.1.1.14	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	m	340,00	18,64	6.337,60	-	-	-	-	-	340,00	6.337,60	100,00%
12.1.1.15	FORNECIMENTO DE TUBO PVC PBA 12 PARA REDE DE ÁGUA COM ANEL DE BORRACHA, DN 100 (DE 110MM)	m	65,00	82,41	5.356,65	-	-	-	-	-	65,00	5.356,65	100,00%
12.1.1.16	FORNECIMENTO DE TUBO PVC DEFOFO EB-1208 P/ REDE ÁGUA JE 1 MPA DN 200MM	m	190,00	313,62	59.587,80	-	-	-	-	-	190,00	59.587,80	100,00%
12.1.1.17	FORNECIMENTO DE TUBO PVC DEFOFO EB-1208 P/ REDE ÁGUA JE 1 MPA DN 250MM	m	340,00	442,68	150.511,20	-	-	-	-	-	340,00	150.511,20	100,00%
12.1.1.18	LUVA DE CORRER PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100	un	2,00	117,19	234,38	-	-	-	-	-	2,00	234,38	100,00%
12.1.1.19	LUVA DE CORRER PVC DEFOFO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200	un	2,00	360,94	721,88	-	-	-	-	-	2,00	721,88	100,00%
12.1.1.20	LUVA DE CORRER PVC DEFOFO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250	un	2,00	628,62	1.257,24	-	-	-	-	-	2,00	1.257,24	100,00%
12.1.1.21	CURVA 22° BB FOFO, DN 200	un	1,00	1.006,18	1.006,18	-	-	-	-	-	1,00	1.006,18	100,00%
12.1.1.22	CURVA 22° BB FOFO, DN 250	un	1,00	1.888,85	1.888,85	-	-	-	-	-	1,00	1.888,85	100,00%
12.1.1.23	CURVA 90° BB FOFO, DN 200	un	1,00	985,27	985,27	-	-	-	-	-	1,00	985,27	100,00%
12.1.1.24	TÉ DE REDUÇÃO BBB FOFO X PBA, DN 200X100	un	1,00	979,01	979,01	-	-	-	-	-	1,00	979,01	100,00%
12.1.1.25	TÉ BBB FOFO, DN 250	un	1,00	1.991,95	1.991,95	-	-	-	-	-	1,00	1.991,95	100,00%
<b>12.1.2</b>	<b>LIGAÇÃO DOMICILIAR</b>												
12.1.2.1	COLAR DE TOMADA COM TRAVAS EM PVC DN 100MM X 1/2"	un	2,00	58,80	117,60	-	-	-	-	-	2,00	117,60	100,00%
12.1.2.2	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	m	65,00	7,19	467,35	-	-	-	-	-	65,00	467,35	100,00%
12.1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,51	39,86	60,19	-	-	-	-	-	1,51	60,19	100,00%
<b>12.1.3</b>	<b>BLOCOS DE ANCORAGEM</b>												
12.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,53	184,93	2.317,17	-	-	-	-	-	12,53	2.317,17	100,00%
12.1.3.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,79	687,72	543,30	-	-	-	-	-	0,79	543,30	100,00%
12.1.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,79	288,83	228,18	-	-	-	-	-	0,79	228,18	100,00%
<b>12.2</b>	<b>REPARO DE REDE COLETORA DE ESGOTO</b>												
<b>12.2.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE</b>												
12.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	34,56	80,71	2.789,34	-	-	-	-	-	34,56	2.789,34	100,00%
12.2.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	253,44	16,43	4.164,02	-	-	-	-	-	253,44	4.164,02	100,00%
12.2.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	230,40	6,15	1.416,96	-	-	-	-	-	230,40	1.416,96	100,00%
12.2.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	23,04	94,01	2.165,99	-	-	-	-	-	23,04	2.165,99	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO			
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%	
12.2.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	144,33	32,08	4.630,11			-	-		144,33	4.630,11	100,00%	
12.2.1.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	115,20	27,22	3.135,74			-	-		115,20	3.135,74	100,00%	
12.2.1.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	197,79	6,49	1.283,66			-	-		197,79	1.283,66	100,00%	
12.2.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	2.209,36	1,98	4.374,53			-	-		2.209,36	4.374,53	100,00%	
12.2.1.9	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	m³	142,74	22,70	3.240,20			-	-		142,74	3.240,20	100,00%	
12.2.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	259,53	1,98	513,87			-	-		259,53	513,87	100,00%	
12.2.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.552,31	2,14	3.321,94			-	-		1.552,31	3.321,94	100,00%	
12.2.1.12	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	307,20	109,59	33.666,05			-	-		307,20	33.666,05	100,00%	
<b>12.2.2</b>	<b>LIGAÇÃO DOMICILIAR</b>													
12.2.2.1	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	20,00	26,49	529,80			-	-		20,00	529,80	100,00%	
12.2.2.2	SELIM PVC 90º COM TRAVAS PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 150X100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	79,96	319,84			-	-		4,00	319,84	100,00%	
12.2.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	un	4,00	735,41	2.941,64			-	-		4,00	2.941,64	100,00%	
12.2.2.4	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 100MM - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 89539	un	4,00	75,32	301,28			-	-		4,00	301,28	100,00%	
12.2.2.5	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	4,00	23,74	94,96			-	-		4,00	94,96	100,00%	
<b>12.2.3</b>	<b>POÇOS DE VISITA</b>													
12.2.3.1	POÇO DE VISITA PARA INSPEÇÃO COMPLETO, COM MANILHA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 1,20M, COM CHAMINÉ EM ALVENARIA - (PROFUNDIDADE DE 1,00 A 2,00 M)	un	7,00	3.582,50	25.077,50			-	-		7,00	25.077,50	100,00%	
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>21.894.858,46</b>			<b>1,57%</b>	<b>342.801,81</b>		<b>342.801,81</b>	<b>1,57%</b>	<b>21.552.056,65</b>	<b>98,43%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>								<b>1,57%</b>	<b>342.801,81</b>					
<b>SALDO</b>								<b>98,43%</b>	<b>21.552.056,65</b>					

O Valor da presente medição é:  
(TREZENTOS E QUARENTA E DOIS MIL, OITOCENTOS E UM REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS)

  
**JOSÉ GOMES ALVES**  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
 PORTARIA SEOP Nº 310/2023

Rio Branco - Acre, 2 de janeiro de 2024



**ESTADO DO ACRE**  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP  
ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**  
Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

Nº CT Construtora: **063/2023 - PROCESSO SEI Nº 4016.011962.00126/2022-09**  
Fiscal da obra: **ENG. CIVIL JOSÉ GOMES ALVES - CREA Nº 9.005-D/AC**  
Respons. Técnico: **ENGº CIVIL RAFAEL WICIUŁ - CREA 8.512-D/AC**

**ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE <sub>1</sub>	COE <sub>2</sub>	COMP.	LARG.	ALT.					
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO</b>												
<b>1.1</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>												
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	2,00				4,00	2,00			Duas placas de obra com as seguintes dimensões 2,00 x 4,00 m. Uma placa de obra localizada no canteiro de obras e a outra placa de obra localizada na esquina da Av. Ceará com a Av. Getúlio Vargas - prédio da SEGOV.	16,00	16,00
<b>1.2</b>	<b>INSTALACOES INICIAIS E CANTEIROS</b>												
1.2.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	un	1,00	1,00							Serviço a ser executado no início da obra em locais dispostos no canteiro de obras de acordo com a disposição/layout do canteiro, para confecção de concreto, lavagem de ferramentas, etc.	1,00	1,00
1.2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	1,00			5,00	10,00				Dimensionado de acordo com a tipologia da obra, ou seja, de acordo com o número de funcionários na etapa de maior volume de serviços e considerando os materiais a serem guardados, conforme layout apresentado.	50,00	50,00
1.2.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	1,00			5,00	8,00				Dimensionado de acordo com a tipologia da obra, ou seja, de acordo com o número de funcionários na etapa de maior volume de serviços e considerando os materiais a serem guardados, conforme layout apresentado.	40,00	40,00
1.2.4	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	1,00			2,00	1,00				Área dimensionada para abrigar um funcionário (vigilante), responsável por controlar o acesso a obra.	2,00	2,00
1.2.5	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00			23,10	5,86				Área de 01 m² por trabalhador ou fração em atendimento a NR-18. Conforme cronograma de acordo com o número de funcionários na etapa de maior volume de serviços e considerando os materiais a serem guardados, conforme layout apresentado.	135,38	135,38
1.2.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	1,00			5,88	10,62				Disponível em todo tempo da obra: conforme determina a NR-18, item 18.4.2.4 (01 conjunto para cada 20 trabalhadores ou fração, bem como chuveiro, na proporção de 01 para cada grupo de 10 trabalhadores ou fração). Foi considerado o pico da obra segundo previsto no cronograma, ver também o layout apresentado.	62,44	62,44
1.2.7	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	un	3,00								Instalação a executada no início da obra para atendimento às demandas do canteiro de obras, como: sanitários, refeitório, limpeza e produção de argamassas.	3,00	3,00
1.2.8	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00			5,00	5,00				Dimensionado de acordo com a tipologia da obra considerando a equipe técnica da administração da obra, conforme layout apresentado	25,00	25,00
<b>1.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DA OBRA</b>												
1.3.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA COM BALDE VERMELHO PARA SINALIZAÇÃO DE VIAS	m											
1.3.2	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70/76 CM	un											
1.3.3	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M (REFERÊNCIA SICRO3 5212560)	un											
1.3.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M (REFERÊNCIA SICRO3 5212557)	un											
1.3.5	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO 1,00 X 1,00 M (REFERÊNCIA SICRO3 5212556)	un											
<b>1.4</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>												
1.4.1	EQUIPE DE TOPOGRAFIA (INCLUSO ESTAÇÃO TOTAL, NÍVEL E VEÍCULO)	m³											
<b>1.5</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACA</b>												
1.5.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACA	M											
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (10 MESES)</b>												
2.1	EQUIPE LOCAL COMPOSTA POR (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, ENCARREGADO DE OBRAS, APONTADOR E ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO ELETRICISTA)	%	1,00	1,52							Conforme o percentual executado dos serviços=1,52%	1,52	1,52
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>												
<b>3.1</b>	<b>ALARGAMENTOS</b>												
3.1.1	RETIRADA DE MEIO-FIO	m											
3.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 - REFERÊNCIA SINAPI 10/2020 COMPOSIÇÃO 83338	m³											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
3.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M (CORTE PARA ALARGAMENTO)	m³											
3.1.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
3.1.5	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H (CORTE PARA ALARGAMENTO)	m³											
3.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
3.1.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³											
<b>3.2</b>	<b>TERRAPLENAGEM NA TRINCHEIRA</b>												
3.2.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	m²											
3.2.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H (ABERTURA DA TRINCHEIRA E EXECUÇÃO DE ALÇAS)	m³											
3.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
3.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
<b>4.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO MECANIZADA</b>												
4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO	m²											
4.1.2	FUNDAÇÃO EM RACHÃO - MECANIZADO (ESTABILIZAÇÃO DE SOLO)	m³											
4.1.3	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE REFORÇO DE SUBLEITO	m³											
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm											
4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3xkm											
4.1.6	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE SUB-BASE E BASE	m³											
4.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm											
4.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
4.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
4.1.10	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE REFORÇO DE SUBLEITO PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS	m³											
4.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA (SOLO/AREIA - 75/25)	m³											
4.1.12	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA (SOLO/AREIA/BRITA - 60/25/15)	m³											
4.1.13	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²											
4.1.14	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	t											
4.1.15	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	m²											
4.1.16	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t											
4.1.17	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³											
4.1.18	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO	bxkm											
<b>4.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO MANUAL</b>												
4.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
4.2.2	FUNDAÇÃO EM RACHÃO - MANUAL (ESTABILIZAÇÃO DE SOLO)	m³											
4.2.3	EXECUÇÃO MANUAL DE MACADAME HIDRÁULICO COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³											
4.2.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (CARRO DISTRIBUIDOR COM ESPARGIDOR MANUAL)	m²											
4.2.5	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	t											
4.2.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (CARRO DISTRIBUIDOR COM ESPARGIDOR MANUAL)	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
4.2.7	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t											
4.2.8	EXECUÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO	m³											
4.2.9	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO	txkm											
4.3	<b>RECAPEAMENTO</b>												
4.3.1	LIMPEZA COM VASSOURA MECÂNICA PARA APLICAÇÃO DE MICRO REVESTIMENTO	m²											
4.3.2	MICRO REVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,5 CM - BRITA COMERCIAL	m²											
4.3.3	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA POR POLÍMERO RC1C-E	t											
4.4	<b>RECAPEAMENTO - ALÇAS DE TRÂNSITO</b>												
4.4.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	m²											
4.4.2	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t											
4.4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³											
4.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm											
4.5	<b>ENSAIOS GEOTÉCNICOS (LIBERAÇÃO DE PAVIMENTO MECANIZADO)</b>												
4.5.1	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	un											
4.5.2	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA (CAMPO)	un											
4.5.3	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA	un											
5	<b>DRENAGEM PLUVIAL URBANA</b>												
5.1	<b>SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO DA REDE</b>												
5.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
5.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
5.1.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
5.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³											
5.1.6	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA	m²											
5.1.7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²											
5.1.8	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO - SINAPI 10/2020 COMPOSIÇÃO 94113	m³											
5.1.9	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE REFORÇO DE SUBLEITO	m³											
5.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm											
5.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3xkm											
5.1.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA (COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO)	m³											
5.1.13	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m											
5.1.14	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m											
5.1.15	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m											
5.2	<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>												
5.2.1	BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA - CAPTAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL E COM DEPRESSÃO	un											
5.2.2	BOCA DE LEÃO SIMPLES EM ALVENARIA - CAPTAÇÃO HORIZONTAL	un											
5.2.3	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM DO TIPO CLP-01 (TUBULAÇÕES DE Ø 40CM)	un											
5.2.4	POÇO DE VISITA COMPLETO EM ALVENARIA, PV TIPO 01 (PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M)	un											
5.2.5	DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA	un											
5.2.6	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
5.2.7	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO DO TIPO DPS (50 CM DE BASE X 90 CM DE ALTURA), COM TUBO PEAD DN150 E MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m											
5.2.8	CORPO BSCC 1,20 X 1,20 M ALT. 0 A 1,00 M	m											
5.2.9	ESCAVACAO E ACERTO MANUAL NA FAIXA DE 0,45M DE LARGURA P/ EXECUCAO DE MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS	m											
5.2.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	m											
5.2.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	m											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE <sub>1</sub>	COE <sub>2</sub>	COMP.	LARG.	ALT.					
5.2.12	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	m											
5.2.13	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	m											
5.2.14	CAIACA O EM MEIO FIO	m <sup>2</sup>											
6	<b>TRINCHEIRA</b>												
6.1	<b>CORTINA DE ESTACAS - NORTE ESQUERDO</b>												
6.1.1	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.1.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m <sup>3</sup>											
6.1.2	<b>FERRAGENS</b>												
6.1.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg											
6.1.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg											
6.1.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg											
6.1.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg											
6.1.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg											
6.1.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg											
6.1.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg											
6.1.3	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARAMDURA)</b>												
6.1.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m											
6.1.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m											
6.1.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m											
6.1.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m											
6.1.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m											
6.1.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m											
6.1.4	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.1.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m <sup>3</sup>											
6.1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
6.1.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m <sup>3</sup>											
6.1.5	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.1.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m <sup>3</sup>											
6.1.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	m <sup>3</sup>											
6.1.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
6.1.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.1.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.1.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
6.1.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.1.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.1.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>											
6.1.6	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.1.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m <sup>2</sup>											
6.1.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m <sup>2</sup>											
6.1.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m <sup>2</sup>											
6.2	<b>CORTINA DE ESTACAS - NORTE DIREITO</b>												
6.2.1	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.2.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m <sup>3</sup>											
6.2.2	<b>FERRAGENS</b>												
6.2.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg											
6.2.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg											
6.2.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg											
6.2.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg											
6.2.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg											
6.2.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg											
6.2.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg											
6.2.3	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARAMDURA)</b>												
6.2.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m											
6.2.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m											
6.2.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m											
6.2.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m											
6.2.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
6.2.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m											
<b>6.2.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.2.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
6.2.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
6.2.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³											
<b>6.2.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.2.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³											
6.2.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³											
6.2.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
6.2.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.2.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.2.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
6.2.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.2.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.2.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m²											
<b>6.2.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.2.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²											
6.2.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²											
6.2.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
<b>6.3</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS - SUL ESQUERDO</b>												
<b>6.3.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.3.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³											
<b>6.3.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
6.3.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg											
6.3.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg											
6.3.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg											
6.3.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg											
6.3.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg											
6.3.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg											
6.3.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg											
<b>6.3.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARAMDURA)</b>												
6.3.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m											
6.3.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m											
6.3.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m											
6.3.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m											
6.3.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m											
6.3.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m											
<b>6.3.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
6.3.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
6.3.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³											
<b>6.3.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.3.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	m³											
6.3.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³											
6.3.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
6.3.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.3.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.3.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
6.3.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.3.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.3.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m²											
<b>6.3.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
6.3.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²											
6.3.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²											
6.3.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
<b>6.4</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS - SUL DIREITO</b>												
<b>6.4.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
6.4.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO	m³											
<b>6.4.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
6.4.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM	kg											
6.4.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg											
6.4.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM	kg											
6.4.2.4	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM	kg											
6.4.2.5	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM	kg											
6.4.2.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg											
6.4.2.7	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM	kg											
<b>6.4.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARAMDURA)</b>												
6.4.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 30 CM	m											
6.4.3.2	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 35 CM	m											
6.4.3.3	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 40 CM	m											
6.4.3.4	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 50 CM	m											
6.4.3.5	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 60 CM	m											
6.4.3.6	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m											
<b>6.4.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
6.4.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
6.4.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
6.4.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³											
<b>6.4.5</b>	<b>MURO COMPLEMENTAR E BARREIRA NEW JERSEY</b>												
6.4.5.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO	m³											
6.4.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	m³											
6.4.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
6.4.5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.4.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.4.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
6.4.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.4.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg											
6.4.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
<b>6.4.6</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
6.4.6.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²											
6.4.6.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²											
6.4.6.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
<b>7</b>	<b>VIADUTO</b>												
<b>7.1</b>	<b>CORTINA DE ESTACAS</b>												
<b>7.1.1</b>	<b>CONCRETO FCK 25 MPA</b>												
7.1.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO	m³											
<b>7.1.2</b>	<b>FERRAGENS</b>												
7.1.2.1	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM	kg											
7.1.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 20,0 MM	kg											
<b>7.1.3</b>	<b>ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM E COLOCAÇÃO DE ARMADURA)</b>												
7.1.3.1	EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA Ø 70 CM	m											
<b>7.1.4</b>	<b>MATERIAL ESCAVADO</b>												
7.1.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	m³											
7.1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	m3xkm											
7.1.4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL (BOTA-FORA) COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³											
<b>7.1.5</b>	<b>CONCRETO PROJETADO</b>												
7.1.5.1	LIMPEZA COM JATO DE AREIA	m²											
7.1.5.2	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
7.1.5.3	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
<b>7.2</b>	<b>BLOCOS DE TRANSIÇÃO</b>												
7.2.1	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
7.2.2	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.2.3	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
7.2.4	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg											
<b>7.3</b>	<b>VIGAS (LONGARINAS)</b>												
7.3.1	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
7.3.2	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.3.3	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
7.3.4	ARMAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
<b>7.4</b>	<b>LAJES E GUARDA RODAS</b>												
7.4.1	CONCRETAGEM DE LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
7.4.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM	kg											
7.4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
<b>8</b>	<b>ARRIMOS EM CONCRETO ARMADO</b>												
<b>8.1</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'A'</b>												
8.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.1.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.1.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.1.8	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.1.10	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.1.11	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 2	m³											
8.1.12	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.2</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'B'</b>												
8.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.2.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.2.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
8.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.2.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.2.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 2	m³											
8.2.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.2.2</b>	<b>TRECHO B2</b>												
8.2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.2.2.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.2.2.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.2.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.2.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.2.2.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.2.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.2.2.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.2.2.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 2	m³											
8.2.2.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.2.3</b>	<b>TRECHO B3</b>												
8.2.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.2.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.2.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.2.3.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.2.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.2.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.2.3.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.2.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.2.3.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.2.3.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 2	m³											
8.2.3.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.2.4</b>	<b>TRECHO B4</b>												
8.2.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.2.4.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.2.4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.2.4.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.2.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.2.4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.2.4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.2.4.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.2.4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.2.4.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.2.4.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 2	m³											
8.2.4.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
<b>8.3</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'C'</b>												
8.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.3.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.3.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.3.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.3.11	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.3.12	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³											
8.3.13	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.4</b>	<b>MURO DE ARRIMO 'D'</b>												
<b>8.4.1</b>	<b>TRECHO D1</b>												
8.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.4.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.4.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.4.1.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.4.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.4.1.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.4.1.11	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.4.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.4.1.13	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.4.1.14	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³											
8.4.1.15	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.4.2</b>	<b>TRECHO D2</b>												
8.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.4.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.4.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.4.2.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.4.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.2.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.4.2.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.4.2.11	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.4.2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.4.2.13	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.4.2.14	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³											
8.4.2.15	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.4.3</b>	<b>TRECHO D3</b>												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
8.4.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.4.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.4.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.4.3.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.4.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.3.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.4.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.4.3.11	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.4.3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.4.3.13	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.4.3.14	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³											
8.4.3.15	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.4.4</b>	<b>TRECHO D4</b>												
8.4.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.4.4.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.4.4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.4.4.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.4.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg											
8.4.4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.4.4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.4.4.10	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.4.4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.4.4.12	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.4.4.13	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³											
8.4.4.14	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>8.5</b>	<b>MURO DE ARRIMOP 'C'</b>												
8.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³											
8.5.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²											
8.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM	m²											
8.5.4	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
8.5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg											
8.5.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTIL.	m²											
8.5.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
8.5.8	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²											
8.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²											
8.5.10	TUBO PVC D=2"COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m											
8.5.11	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³											
8.5.12	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	m²											
<b>9</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>												
<b>9.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												
<b>9.1.1</b>	<b>ALÇAS DE ACESSO</b>												
9.1.1.1	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO IV - RELEVO SIMPLES SEM BASE (FAIXAS DE TRÁFEGO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214006)	m²											
9.1.1.2	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO III - RELEVO SIMPLES - BASE (SETAS E ZEBRADO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214005)	m²											
<b>9.1.2</b>	<b>AVENIDA CEARÁ</b>												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
9.1.2.1	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO IV - RELEVO SIMPLES SEM BASE (FAIXAS DE TRÁFEGO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214006)	m²											
9.1.2.2	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO III - RELEVO SIMPLES - BASE (SETAS E ZEBRADO) (REFERÊNCIA SICRO3 5214005)	m²											
<b>9.1.3</b>	<b>PLACAS E PÓRTICOS</b>												
9.1.3.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (REFERÊNCIA SICRO3 5213444)	un											
9.1.3.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M (REFERÊNCIA SICRO3 5213855)	un											
9.1.3.3	PLACA EM AÇO - 0,50 X 0,30 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213444)	un											
9.1.3.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO 0,50 x 0,30M(REFERÊNCIA SICRO3 5213855)	un											
9.1.3.5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,40 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213440)	un											
9.1.3.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D=40CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213857)	un											
9.1.3.7	PLACA EM AÇO - 0,65 X 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213444)	un											
9.1.3.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO 0,65 x 0,45M (REFERÊNCIA SICRO3 5213855)	un											
9.1.3.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 5213447)	un											
9.1.3.10	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - LADO DE 0,50 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO3 5213858)	un											
9.1.3.11	PLACA EM AÇO - 3,00 X 1,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 3 5213499)	un											
9.1.3.12	PLACA EM AÇO - 3,00 X 2,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REFERÊNCIA SICRO 3 5213500)	un											
9.1.3.13	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 8,3 M, VENTO DE 35 M/S E ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE ATÉ 12,45 M² - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO -AREIA E BRITA COMERCIAIS (REFERÊNCIA SICRO3 5213630)	un											
9.1.3.14	PÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 15,9 M, VENTO DE 35 M/S E ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE ATÉ 23,85 M² - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (REFERÊNCIA SICRO3 5213649)	un											
<b>9.2</b>	<b>PASSEIO PÚBLICO COM PISO EM CONCRETO SARRAFEADO COM LARGURA DE 1,5 M</b>												
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	m³											
9.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m²											
9.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²											
9.2.4	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DE ATERRO	m³											
9.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3xkm											
9.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m3xkm											
9.2.7	ATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE	m³											
9.2.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³											
9.2.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²											
9.2.10	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM CONCRETO PLACA 40x40x2,5 - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO SBC 171856	m²											
<b>9.3</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS EM ALÇAS</b>												
9.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³											
9.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
9.3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²											
9.3.4	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	m³											
9.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
9.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
9.3.7	ATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE	m³											
9.3.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³											
9.3.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²											
9.3.10	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM CONCRETO PLACA 40x40x2,5 - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO SBC 171856	m²											
<b>9.4</b>	<b>ELEMENTO SEPARADOR DE PISTA EM CONCRETO SIMPLES (351,75 M)</b>												
9.4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL.	m²											
9.4.2	CONCRETAGEM, FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³											
9.4.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²											
<b>9.5</b>	<b>ITENS DIVERSOS</b>												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
9.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m											
9.5.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²											
<b>10</b>	<b>OBRAS DE DEMOLIÇÕES, AFASTAMENTOS E RECONSTRUÇÕES</b>												
<b>10.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES E AFASTAMENTOS</b>												
<b>10.1.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>												
10.1.1.1	DEMOLIÇÃO DE FORRO EM LAMBRIS DE MADEIRA	m²											
10.1.1.2	DEMOLIÇÃO DE FORRO EM LÂMINAS DE PVC	m²	1,00						56,57		Quantidade total	56,57	56,57
			1,00			1,01	4,38				1ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	4,42	4,42
			1,00			0,94	2,55				2ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	2,40	2,40
			1,00			0,89	4,20				3ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	3,74	3,74
			2,00			0,81	1,20				4ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	1,94	1,94
			1,00			0,76	2,35				5ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	1,79	1,79
			1,00			0,72	4,35				6ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	3,13	3,13
			1,00			0,64	2,42					1,55	1,55
			1,00			3,72	5,28				7ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	19,64	19,64
			1,00			2,90	4,30				8ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	12,47	12,47
			1,00			0,72	4,30				9ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	3,10	3,10
			1,00			0,81	1,00				10ª Sala da direita para a esquerda do projeto arquitetônico	0,81	0,81
			1,00			0,81	1,95					1,58	1,58
10.1.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	m²											
10.1.1.4	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²											
10.1.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²											
10.1.1.6	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA INCLUSIVE ESTRUTURA	m²											
10.1.1.7	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	m²											
10.1.1.8	REMOÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS	un											
10.1.1.9	REMOÇÃO DE PORTÕES METÁLICOS	m²											
10.1.1.10	REMOÇÃO DE GRADES DE FERRO E PORTÕES	m²											
10.1.1.11	REMOÇÃO DE CORRIMÃO	m	1,00						17,00		Quantidade total	17,00	17,00
			1,00			7,80					Remoção de corrimão em tubo de aço galvanizado da rampa de acesso e escada ao prédio da SEGOV	7,80	7,80
			1,00			6,30					Remoção de corrimão em tubo de aço galvanizado da rampa de acesso e escada ao prédio da SEGOV	6,30	6,30
			1,00			2,90					Remoção de corrimão em tubo de aço galvanizado da rampa de acesso e escada ao prédio da SEGOV	2,90	2,90
10.1.1.12	REMOÇÃO PAINÉIS DE ACM	m²											
10.1.1.13	REMOÇÃO PAINÉIS DE VIDRO	m²											
10.1.1.14	REMOÇÃO DE JANELAS E PORTAS DE MADEIRA	m²											
10.1.1.15	REMOÇÃO DE JANELAS DE VIDRO	m²											
10.1.1.16	REMOÇÃO DE PORTAS DE VIDRO	m²											
10.1.1.17	REMOÇÃO DE CERCAS DE MADEIRA	m²											
<b>10.1.2</b>	<b>RELOCAÇÕES</b>												
10.1.2.1	RELOCAÇÃO DE PORTAS E JANELA EM MADEIRA	m²											
10.1.2.2	RELOCAÇÃO DE PORTÕES METÁLICOS	m²											
10.1.2.3	RELOCAÇÃO DE GRADIS METÁLICOS	m²											
10.1.2.4	RELOCAÇÃO DE CORRIMÃO	m											
10.1.2.5	RELOCAÇÃO PAINÉIS DE ACM	m²											
10.1.2.6	RELOCAÇÃO PAINÉIS DE VIDRO	m²											
10.1.2.7	RELOCAÇÃO DE JANELAS DE VIDRO	m²											
10.1.2.8	RELOCAÇÃO PORTAS DE VIDRO	m²											
<b>10.2</b>	<b>RECONSTRUÇÕES</b>												
<b>10.2.1</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS INTERNOS</b>												
10.2.1.1	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	m²											
10.2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
10.2.1.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m²											
<b>10.2.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>												
10.2.2.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m											
10.2.2.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m											
10.2.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m²											
10.2.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
10.2.2.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
10.2.2.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m²											
10.2.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²											
10.2.2.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²											
<b>10.2.3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>												
10.2.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²											
10.2.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²											
<b>10.2.4</b>	<b>VEDAÇÃO</b>												
10.2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²											
10.2.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²											
10.2.4.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²											
10.2.4.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²											
10.2.4.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²											
10.2.4.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²											
10.2.4.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²											
10.2.4.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²											
10.2.4.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS - REFERÊNCIA SINAPI 01/2020 - COMPOSIÇÃO 74106/001	m²											
10.2.4.10	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m											
10.2.4.11	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m											
10.2.4.12	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m											
10.2.4.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²											
<b>10.2.5</b>	<b>ESQUADRIA DE MADEIRA/ESQUADRIA METÁLICA</b>												
10.2.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un											
10.2.5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un											
10.2.5.3	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											
10.2.5.4	GRADE DE FERRO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 023310	m²											
10.2.5.5	PORTAO FERRO ABRIR COM PINTURA EM DUAS FACES - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 111632	m²											
<b>10.2.6</b>	<b>COBERTURA</b>												
10.2.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²											
10.2.6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²											
10.2.6.3	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m											
10.2.6.4	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	m											
<b>10.2.7</b>	<b>FORRO</b>												
10.2.7.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²											
10.2.7.2	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m²											
<b>10.2.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>												
10.2.8.1	ÁGUAS FRIA												
10.2.8.1.1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM Ø=25 MM (3/4") INCLUINDO CONEXÕES	m											
10.2.8.1.2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM Ø=32MM (1") INCLUINDO CONEXÕES	m											
10.2.8.1.3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM Ø=50MM (1.1/2") INCLUINDO CONEXÕES	m											
10.2.8.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un											
10.2.8.2	ESGOTO												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
10.2.8.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m											
10.2.8.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m											
10.2.8.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m											
10.2.8.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m											
10.2.8.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO, AF_12/2020	un											
10.2.8.2.6	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF_05/2018	un											
	<b>10.2.9</b>												
10.2.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
10.2.9.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m											
10.2.9.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	un											
10.2.9.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	un											
10.2.9.11	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	un											
10.2.9.12	LUMINÁRIA DE LED DE SOBREPOR 24W QUADRADA 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un											
10.2.9.13	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.9.14	CAIXA MEDIDOR BIFÁSICO	un											
10.2.9.15	CAIXA MEDIDOR TRIFÁSICO	un											
10.2.9.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.9.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.9.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.9.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.9.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.9.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un											
10.2.10	LIMPEZA FINAL DE OBRA E DESMONTAGEM CANTEIRO												
10.2.10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²											
11	<b>REDE ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO</b>												
11.1	<b>RELOCAÇÃO DE POSTE (TRECHO RUA FLORIANO PEIXOTO À RUA MARECHAL DEODORO) COM CONSTRUÇÃO DE REDE COMPACTA 15KV E REDE SECUNDÁRIA MULTIPLEXADA 220V/127V</b>												
11.1.1	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COMPLETA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un											
11.1.2	INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX DA ALUMÍNIO	m											
11.1.3	INSTALAÇÃO CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.1.4	INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 10 À 25 MM²	m											
11.1.5	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m											
11.1.6	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM	m											
11.1.7	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m											
11.1.8	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2019	un											
11.1.9	INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL	un											
11.1.10	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un											
11.1.11	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR SEM MATERIAL	un											
11.1.12	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un											
11.1.13	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un											
11.1.14	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un											
11.1.15	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un											
11.1.16	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
11.1.17	INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	m											
11.1.18	INSTALAÇÃO DE REDE PRIMÁRIA DE CABO NÚ	m											
11.1.19	RETIRADA DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.1.20	RETIRADA CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.1.21	RETIRADA DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25MM²	m											
11.1.22	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	un											
11.1.23	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM²	m											
11.1.24	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m											
11.1.25	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m											
11.1.26	RETIRADA DE POSTE COM ATERRO DE CAVA	un											
11.1.27	RETIRADA DE CHAVE FUSÍVEL	un											
11.1.28	RETIRADA DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un											
11.1.29	RETIRADA DE TRANSFORMADOR OU BANCO DE CAPACITOR	un											
11.1.30	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un											
11.1.31	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un											
11.1.32	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un											
11.1.33	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un											
11.1.34	RETIRADA DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un											
11.1.35	RETIRADA DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	m											
11.1.36	RETIRADA DE REDE PRIMÁRIA DE CABO DE ALUMÍNIO NÚ OU NEUTRO	m											
11.1.37	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un											
11.1.38	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.1.39	ALÇA PREFORMADA ESTAI DE ÂNCORA, CABO AÇO 9,5MM	un											
11.1.40	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 35 MM²	un											
11.1.41	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 50 MM²	un											
11.1.42	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 70 MM²	un											
11.1.43	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 95 MM²	un											
11.1.44	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.1.45	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.1.46	ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un											
11.1.47	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un											
11.1.48	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 10 A - 220 V	un											
11.1.49	BRAÇO TIPO "L", PARA REDE COMPACTA	un											
11.1.50	BRAÇO ANTIBALANÇO POLIMÉRICO DE 15KV, COM SAIAS DE DISCIPAÇÃO NO CASO DE FUGA DE ENERGIA, RESISTENTE A TORÇÃO , COMPRESSÃO E TRAÇÃO NO PONTO DE FIXAÇÃO NO POSTE	un											
11.1.51	BRAÇO EM AÇO ZINCADO TIPO C , PARA REDE COMPACTA	un											
11.1.52	CABO DE ALUMÍNIO 2AWG COBERTO XLPE 15KV, COMPACTADO REDONDO, COM BLOQUEIO, COBERTURA 3MM, COM CINZA, LANCE 500M, NBR 11873	m											
11.1.53	CABO BIMETÁLICO PARA ATERRAMENTO 2 AWG; CABO AÇO - COBRE 3 X7 AWG 30% LC	m											
11.1.54	CABO TRIPLEX XLPE 3 X 25 + 25 MM²	m											
11.1.55	CABO QUADRIPLEX XLPE 3 X 35 + 35 MM²	m											
11.1.56	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 120 + 95 MM²	m											
11.1.57	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 70 + 50 MM² - NEUTRO NÚ	m											
11.1.58	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 95 + 70 MM² - NEUTRO NÚ	m											
11.1.59	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 95 + 70 MM² - NEUTRO NÚ	m											
11.1.60	CABO DUPLEX XLPE 1 X 16 + 16 MM²	m											
11.1.61	CABO DUPLEX XLPE 1 X 10 + 10 MM²	m											
11.1.62	CABO TRIPLEX XLPE 2 X 16 + 16 MM²	m											
11.1.63	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 35 + 35 MM²	m											
11.1.64	CORDOALHA DE AÇO 6,40MM	m											
11.1.65	CHAVE FUSIVEL DE 15 KV 100 A, COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA EM CARGA E FERRAGENS DE FIXAÇÃO EM CRUZETA DE MADEIRA	un											
11.1.66	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 160 MM COM PARAFUSO	m											
11.1.67	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 180 MM COM PARAFUSO	m											
11.1.68	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 190 MM COM PARAFUSO	m											
11.1.69	COBERTURA PROTETORA POLIMÉRICA , PARA PROTEÇÃO DE DERIVAÇÕES COM CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA EM REDE COMPACTA	un											
11.1.70	CONNECTOR DE ATERRAMENTO GKD 635	un											
11.1.71	CONNECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 16-95, DERIVAÇÃO FIO 4 - 35 MM²	m											
11.1.72	CONNECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 25-120, DERIVAÇÃO FIO 25 - 120 MM²	m											
11.1.73	CONNECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 1/0 - 4/0	un											
11.1.74	CONNECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 10 - 2/0	un											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
11.1.75	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 50MM² - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9048	un											
11.1.76	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 10MM²	m											
11.1.77	CRUZETA DE MADEIRA PARA POSTE 90X115X2400MM	un											
11.1.78	ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA CABOS PROTEGIDO CLASSE 15KV, COM POSSIBILIDADE UNIVERZAL DE FIXAÇÃO DOS CONDUTORES, PELO SISTEMA DE LAÇOS POLIMÉRICOS OU ANEIS DE SILICONE	un											
11.1.79	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L , DE REDE COMPACTA	un											
11.1.80	FIO ELÉTRICO NÚ 6 AWG MOLE DE LIGA DE ALUMINIO PARA AMARRAÇÕES DE CABO	kg											
11.1.81	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESSURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIAMETRO 18 MM, 5000 DAN	un											
11.1.82	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CORPO E CUNHA EM MATERIAIS POLIMÉRICOS, SEM PARTES METÁLICAS, EXCETO NA SUA FIXAÇÃO A FERRAGEM, CARGA MÍNIMA DE TRAÇÃO 500DAN, INTERVALO DE APLICAÇÃO DE 12 À 15MM² , PARA CABO COBERTO XLPE 15KV 2 AWG	un											
11.1.83	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA (COOPERWELD) AÇO COM REVEST. DE COBRE, DIAM. 1/2" X 2400MM	un											
11.1.84	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CLASSE DE TENSÃO 15 KV	un											
11.1.85	ISOLADOR DE PINO 15 KV 3 SAIAS DIAMETRO DA BASE 100MM, ALTURA 113MM, DIAMETRO DA ROSCA 25,4 MM, PORCELANA MARRON	un											
11.1.86	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.1.87	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.1.88	LAÇO METÁLICO PREFORMADO PARA CABO MENSAGEIRO AÇO 9,5 MM	un											
11.1.89	MANILHA-SAPATILHA COM PINO E CUPILHA	un											
11.1.90	MÃO FRANCESA GALVAN. 710MM, FURO QUADRADO DE 3/8" E FURO REDONDO DE 5/8", 6MM DE ESPESSURA 32MM DE LARGURA	un											
11.1.91	OLHAL PARA PARAFUSO 5/8" GALVANIZADO	un											
11.1.92	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 10MM X 115MM RT (3/8 X 5")	un											
11.1.93	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 16MM X 32MM RT (5/8 X 1.1/4")	un											
11.1.94	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM PORCA 16 MM X 50 MM	un											
11.1.95	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ PORCA 16MM X 250MM RT (5/8 X 10")	un											
11.1.96	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ RT (5/8 X 14")	un											
11.1.97	PARAFUSO PASSANTE COM ROSCA NAS PONTAS GALVANIZADO COM 4 PORCAS 16 X 400 MM (5/8 X 16"), ROSCA DUPLA	un											
11.1.98	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	un											
11.1.99	PINO RETO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 15KV, BASE DO PINO COM ROSCA EXTERNA, ARRUELA E PORCA, PARA INSTALAÇÃO EM CRUZETA DE FERRO	un											
11.1.100	PINO RETO PARA ISOLADOR DE 15KV CABEÇA COM ROSCA DE CHUMBO DE 25,4MM PARA CRUZETA DE MADEIRA, COM ARRUELA DE ESPORA E PORCA	un											
11.1.101	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/300 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un											
11.1.102	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un											
11.1.103	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/1000 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un											
11.1.104	PERFIL U PARA REDE COMPACTA PROTEGIDA 900MM	un											
11.1.105	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un											
11.1.106	SAPATILHA PARA CABO DE AÇO C 75X50 MM E CALHA	un											
11.1.107	SUPORTE HORIZONTAL PARA REDE COMPACTA - 15 KV	un											
11.1.108	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un											
<b>11.2</b>	<b>RELOCAÇÃO DE POSTE (TRECHO RUA MARECHAL DEODORO À RUA BENJAMIM CONSTANT)</b>												
11.2.1	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COMPLETA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un											
11.2.2	INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX DA ALUMÍNIO	m											
11.2.3	INSTALAÇÃO CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.2.4	INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25 MMP	m											
11.2.5	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	un											
11.2.6	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM	m											
11.2.7	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m											
11.2.8	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	un											
11.2.9	INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL	un											
11.2.10	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un											
11.2.11	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR SEM MATERIAL	un											
11.2.12	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un											
11.2.13	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un											
11.2.14	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un											
11.2.15	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un											
11.2.16	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
11.2.17	INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	un											
11.2.18	INSTALAÇÃO DE REDE PRIMÁRIA DE CABO NÚ	un											
11.2.19	RETIRADA DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	un											
11.2.20	RETIRADA CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	un											
11.2.21	RETIRADA DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25MM²	un											
11.2.22	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	un											
11.2.23	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 35 A 50 MM²	m											
11.2.24	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 70 A 120 MM²	m											
11.2.25	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m											
11.2.26	RETIRADA DE POSTE COM ATERRO DE CAVA	un											
11.2.27	RETIRADA DE CHAVE FUSÍVEL	un											
11.2.28	RETIRADA DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO	un											
11.2.29	RETIRADA DE TRANSFORMADOR OU BANCO DE CAPACITOR	un											
11.2.30	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA DUPLA	un											
11.2.31	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA SIMPLES	un											
11.2.32	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA SIMPLES	un											
11.2.33	RETIRADA DE ESTRUTURA PRIMÁRIA COMPACTA DE ANCORAGEM	un											
11.2.34	RETIRADA DE ESPAÇADOR LOSANGULAR COM AMARRAÇÃO	un											
11.2.35	RETIRADA DE CORDOALHA DE AÇO MENSAGEIRO 9,5MM PARA REDE COMPACTA	m											
11.2.36	RETIRADA DE REDE PRIMÁRIA DE CABO DE ALUMÍNIO NÚ OU NEUTRO	m											
11.2.37	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un											
11.2.38	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.39	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.40	ALÇA PREFORMADA ESTAI DE ÂNCORA, CABO AÇO 9,5MM	un											
11.2.41	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 35 MM²	un											
11.2.42	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 50 MM²	un											
11.2.43	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 70 MM²	un											
11.2.44	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 95 MM²	un											
11.2.45	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.46	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.47	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.48	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.49	ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un											
11.2.50	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12506	un											
11.2.51	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 10 A - 220 V	un											
11.2.52	BRAÇO TIPO "L", PARA REDE COMPACTA	un											
11.2.53	BRAÇO EM AÇO ZINCADO TIPO C , PARA REDE COMPACTA ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA AGETOP COMPOSIÇÃO 1201008430	un											
11.2.54	CABO DE ALUMÍNIO 2AWG COBERTO XLPE 15KV, COMPACTADO REDONDO, COM BLOQUEIO, COBERTURA 3MM, COM CINZA, LANCE 500M, NBR 11873	m											
11.2.55	CABO BIMETÁLICO PARA ATERRAMENTO 2 AWG; CABO AÇO - COBRE 3 X7 AWG 30% LC ARRUELA QUADRADA DIÂMETRO 10MM, LADO 34MM, ESP. 3MM, GALVANIZADA - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 063462	m											
11.2.56	CABO DUPLEX XLPE 1 X 16 + 16 MM²	m											
11.2.57	CABO DUPLEX XLPE 1 X 10 + 10 MM²	m											
11.2.58	CABO TRIPLEX XLPE 2 X 16 + 16 MM²	m											
11.2.59	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 35 + 35 MM²	m											
11.2.60	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 25 + 25 MM²	m											
11.2.61	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 70 + 50 MM² - NEUTRO NÚ	m											
11.2.62	CABO QUADRUPLEX XLPE 3 X 95 + 70 MM² - NEUTRO NÚ	m											
11.2.63	CORDOALHA DE AÇO 6,40MM	m											
11.2.64	CHAVE FUSIVEL DE 15 KV 100 A, COM DISPOSITIVO PARA ABERTURA EM CARGA E FERRAGENS DE FIXAÇÃO EM CRUZETA DE MADEIRA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 469	un											
11.2.65	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 160 MM COM PARAFUSO	m											
11.2.66	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 180 MM COM PARAFUSO	m											
11.2.67	CINTA PARA PORTE DE CONCRETO 190 MM COM PARAFUSO	m											
11.2.68	COBERTURA PROTETORA POLIMÉRICA , PARA PROTEÇÃO DE DERIVAÇÕES COM CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA EM REDE COMPACTA - REFERÊNCIA AGESUL COMPOSIÇÃO 1201008416	un											
11.2.69	CONNECTOR DE ATERRAMENTO GKD 635 - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 078037	un											
11.2.70	CONNECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 16-95, DERIVAÇÃO FIO 4 - 35 MM² - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9048	m											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
11.2.71	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE PARA CABO ISOLADO, CONDUTOR PRINCIPAL 25-120, DERIVAÇÃO FIO 25 - 120 MM²	m											
11.2.72	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 1/0 - 4/0	un											
11.2.73	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 10 - 2/0	un											
11.2.74	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 50MM² - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9048	un											
11.2.75	CRUZETA DE MADEIRA PARA POSTE 90X115X2400MM	un											
11.2.76	EMENDA PARA CABO DE ALUMÍNIO 2 AWG	un											
11.2.77	ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA CABOS PROTEGIDO CLASSE 15KV, COM POSSIBILIDADE UNIVERZAL DE FIXAÇÃO DOS CONDUTORES, PELO SISTEMA DE LAÇOS POLIMÉRICOS OU ANÉIS DE SILICONE	un											
11.2.78	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L, DE REDE COMPACTA	un											
11.2.79	FIO ELÉTRICO NÚ 6 AWG MOLE DE LIGA DE ALUMÍNIO PARA AMARRAÇÕES DE CABO	kg											
11.2.80	FIO ELÉTRICO NÚ 6 AWG	kg											
11.2.81	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESSURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIÂMETRO 18 MM, 5000 DAN	un											
11.2.82	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CORPO E CUNHA EM MATERIAIS POLIMÉRICOS, SEM PARTES METÁLICAS, EXCETO NA SUA FIXAÇÃO A FERRAGEM, CARGA MÍNIMA DE TRAÇÃO 500DAN, INTERVALO DE APLICAÇÃO DE 12 A 15MM², PARA CABO COBERTO XLPE 15KV 2 AWG	un											
11.2.83	GRAMPO DE LINHA VIVA PARA ALUMÍNIO	un											
11.2.84	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COBREADA (COOPERWELD) AÇO COM REVEST. DE COBRE, DIAM. 1/2" X 2400MM	un											
11.2.85	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, CLASSE DE TENSÃO 15 KV	un											
11.2.86	ISOLADOR DE PINO 15 KV 3 SAIAS DIÂMETRO DA BASE 100MM, ALTURA 113MM, DIÂMETRO DA ROSCA 25,4 MM, PORCELANA MARRON	un											
11.2.87	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.88	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.2.89	LAÇO METÁLICO PREFORMADO PARA CABO MENSAGEIRO AÇO 9,5 MM	un											
11.2.90	MANILHA-SAPATILHA COM PINO E CUPILHA	un											
11.2.91	MÃO FRANCESA GALVAN. 710MM, FURO QUADRADO DE 3/8" E FURO REDONDO DE 5/8", 6MM DE ESPESSURA 32MM DE LARGURA	un											
11.2.92	OLHAL PARA PARAFUSO 5/8" GALVANIZADO	un											
11.2.93	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 10MM X 115MM RT (3/8 X 5")	un											
11.2.94	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/ PORCA 16MM X 32MM RT (5/8 X 1.1/4")	un											
11.2.95	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA COM PORCA 16 MM X 50 MM	un											
11.2.96	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ PORCA 16MM X 250MM RT (5/8 X 10")	un											
11.2.97	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA C/ RT (5/8 X 14")	un											
11.2.98	PARAFUSO PASSANTE COM ROSCA NAS PONTAS GALVANIZADO COM 4 PORCAS 16 X 400 MM (5/8 X 16"), ROSCA DUPLA	un											
11.2.99	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	un											
11.2.100	PINO RETO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 15KV, BASE DO PINO COM ROSCA EXTERNA, ARRUELA E PORCA, PARA INSTALAÇÃO EM CRUZETA DE FERRO	un											
11.2.101	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un											
11.2.102	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/1000 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un											
11.2.103	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un											
11.2.104	SAPATILHA PARA CABO DE AÇO 75X50 MM, ZINCADO	un											
11.2.105	SUPORTE HORIZONTAL PARA REDE COMPACTA - 15 KV	un											
11.3	<b>RELOCAÇÃO DE POSTE (TRECHO RUA BENJAMIM CONSTANT À RUA ARGENTINA)</b>												
11.3.1	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COMPLETA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un											
11.3.2	INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.3.3	INSTALAÇÃO CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.3.4	INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25 MM²	m											
11.3.5	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m											
11.3.6	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	un											
11.3.7	RETIRADA DE CABO DUPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.3.8	RETIRADA CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO	m											
11.3.9	RETIRADA DE CABO QUADRUPLEX DE ALUMÍNIO 10 À 25MM²	m											
11.3.10	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	un											
11.3.11	RETIRADA DE CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG CA ATÉ 2/0 CA REDE SECUNDÁRIA 3F+N	m											
11.3.12	RETIRADA DE POSTE COM ATERRO DE CAVA	un											
11.3.13	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un											
11.3.14	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.3.15	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un											
11.3.16	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 1/0 - 4/0	un											
11.3.17	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO COM 2 PARAFUSOS E PORCAS 10 - 2/0	un											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
<b>12</b>	<b>REPAROS DAS REDES DE ÁGUA E ESGOTO</b>												
<b>12.1</b>	<b>REPARO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>												
<b>12.1.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DA REDE</b>												
12.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³											
12.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
12.1.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
12.1.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³											
12.1.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
12.1.1.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³											
12.1.1.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
12.1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
12.1.1.9	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	m³											
12.1.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
12.1.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
12.1.1.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	m											
12.1.1.13	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											
12.1.1.14	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	m											
12.1.1.15	FORNECIMENTO DE TUBO PVC PBA 12 PARA REDE DE ÁGUA COM ANEL DE BORRACHA, DN 100 (DE 110MM)	m											
12.1.1.16	FORNECIMENTO DE TUBO PVC DEFOFO EB-1208 P/ REDE ÁGUA JE 1 MPA DN 200MM	m											
12.1.1.17	FORNECIMENTO DE TUBO PVC DEFOFO EB-1208 P/ REDE ÁGUA JE 1 MPA DN 250MM	m											
12.1.1.18	LUVA DE CORRER PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100	un											
12.1.1.19	LUVA DE CORRER PVC DEFOFO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200	un											
12.1.1.20	LUVA DE CORRER PVC DEFOFO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250	un											
12.1.1.21	CURVA 22° BB FOFO, DN 200	un											
12.1.1.22	CURVA 22° BB FOFO, DN 250	un											
12.1.1.23	CURVA 90° BB FOFO, DN 200	un											
12.1.1.24	TÊ DE REDUÇÃO BBB FOFO X PBA, DN 200X100	un											
12.1.1.25	TÊ BBB FOFO, DN 250	un											
<b>12.1.2</b>	<b>LIGAÇÃO DOMICILIAR</b>												
12.1.2.1	COLAR DE TOMADA COM TRAVAS EM PVC DN 100MM X 1/2"	un											
12.1.2.2	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	m											
12.1.3	BLOCOS DE ANCORAGEM												
12.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²											
12.1.3.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³											
12.1.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³											
12.2	REPARO DE REDE COLETORA DE ESGOTO												
12.2.1	IMPLANTAÇÃO DE REDE												
12.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³											


ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
12.2.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
12.2.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
12.2.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (ÁREA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE 10 CM. AF_07/2019	m³											
12.2.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
12.2.1.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³											
12.2.1.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
12.2.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
12.2.1.9	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	m³											
12.2.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
12.2.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm											
12.2.1.12	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m											
<b>12.2.2</b>	<b>LIGAÇÃO DOMICILIAR</b>												
12.2.2.1	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m											
12.2.2.2	SELIM PVC 90º COM TRAVAS PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 150X100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un											
12.2.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	un											
12.2.2.4	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 100MM - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 89539	un											
12.2.2.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un											
<b>12.2.3</b>	<b>POÇOS DE VISITA</b>												
12.2.3.1	POÇO DE VISITA PARA INSPEÇÃO COMPLETO, COM MANILHA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 1,20M, COM CHAMINÉ EM ALVENARIA - (PROFUNDIDADE DE 1,00 A 2,00 M)	un											

**LEGENDA:**

REP: REPETIÇÃO  
COE1: COEFICIENTE  
COE2: COEFICIENTE  
DESC.: DESCONTO

COMP: COMPRIMENTO OU PERÍMETRO  
LARG: LARGURA OU DIÂMETRO  
ALT.: ALTURA OU PROFUNDIDADE OU ESPESSURA

Rio Branco - Acre, 2 de janeiro de 2024

  
**JOSÉ GOMES ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP Nº 310/2023



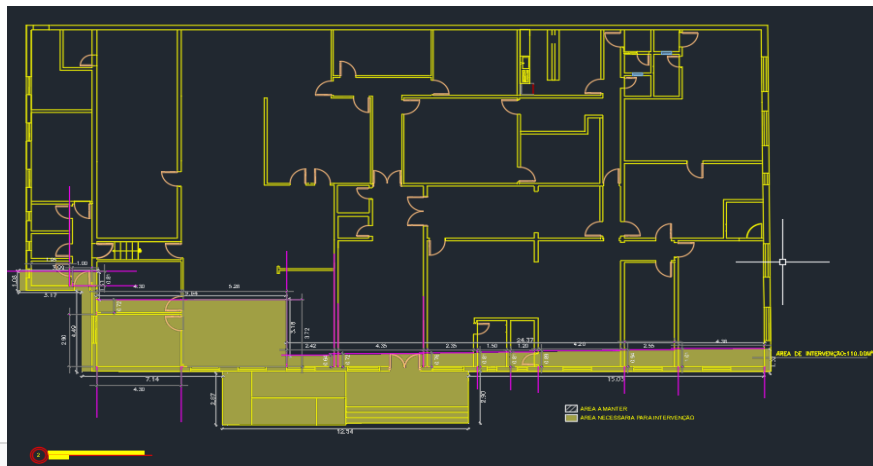
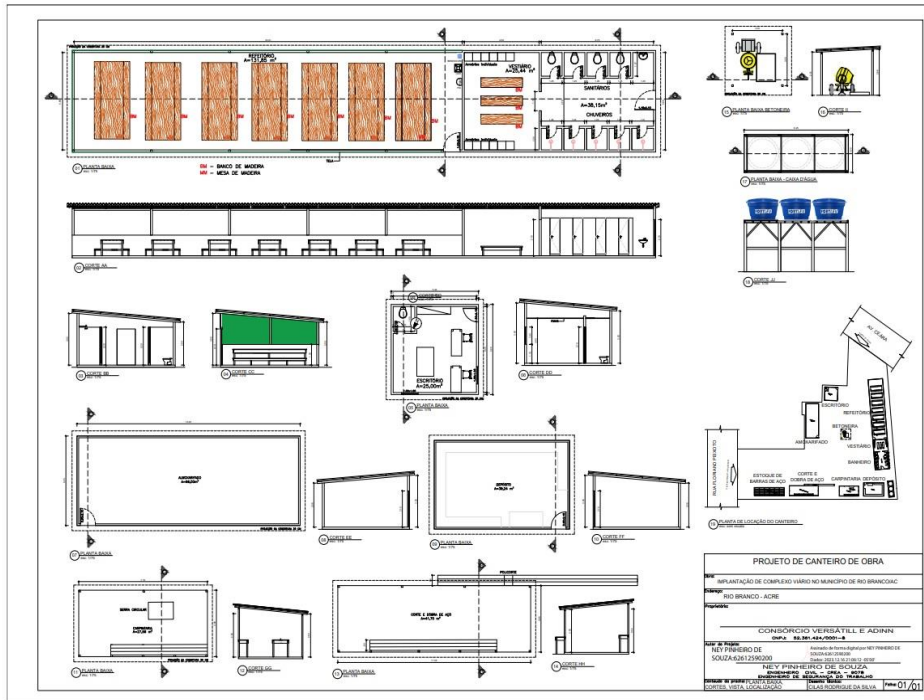
# ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP  
ANEXO 3 - PLANTA ILUMINADA


Objeto do Contrato:  
Órgão Contratante:  
Construtora:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
**CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

## INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES DO PREDIO DA SEGOV



Rio Branco - Acre, 2 de janeiro de 2024

  
**JOSÉ GOMES ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP Nº 310/2023



Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**  
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

20/11/2023  
20/09/2024  
EXECUÇÃO VIGENTE

**ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		MEDIÇÕES A SEREM REALIZADAS - PRAZO PROGRAMADO																		TOTAL ACUMULADO					
		VALOR	%	1ª MEDIÇÃO REALIZADA - PRAZO CONTRATADO		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		%	VALOR
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	714.833,69	3,26%	332.215,72	46,47%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	42.513,11	5,95%	3,26%	714.833,69
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (10 MESES)	655.615,00	2,99%	9.965,35	1,52%	43.926,21	6,70%	64.774,76	9,88%	68.249,52	10,41%	73.560,00	11,22%	48.777,76	7,44%	47.728,77	7,28%	96.768,77	14,76%	105.685,14	16,12%	96.178,72	14,67%	6,26%	1.370.448,69		
3	TERRAPLENAGEM	1.261.053,80	5,76%	-	-	252.210,76	20,00%	315.263,45	25,00%	315.263,45	25,00%	315.263,45	25,00%	63.052,69	5,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,02%	2.631.502,49	
4	PAVIMENTAÇÃO	6.732.845,06	30,75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	336.642,25	5,00%	673.284,51	10,00%	2.356.495,77	35,00%	2.356.495,77	35,00%	1.009.926,76	*****	42,77%	9.364.347,55			
5	DRENAGEM PLUVIAL URBANA	923.741,30	4,22%	-	-	138.561,20	15,00%	184.748,26	20,00%	184.748,26	20,00%	184.748,26	20,00%	184.748,26	20,00%	46.187,07	5,00%	-	-	-	-	-	-	46,99%	10.288.088,86		
6	TRINCHEIRA	3.381.999,17	15,45%	-	-	676.399,83	20,00%	845.499,79	25,00%	845.499,79	25,00%	845.499,79	25,00%	169.099,96	5,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	62,44%	13.670.088,02		
7	VIADUTO	1.844.655,83	8,43%	-	-	-	-	-	-	-	-	184.465,58	10,00%	553.396,75	30,00%	553.396,75	30,00%	553.396,75	*****	-	-	-	-	70,86%	15.514.743,85		
8	ARRIMOS EM CONCRETO ARMADO	489.356,26	2,24%	-	-	24.467,81	5,00%	48.935,63	10,00%	122.339,07	25,00%	97.871,25	20,00%	195.742,50	40,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	73,10%	16.004.100,11		
9	OBRAS COMPLEMENTARES	3.028.293,95	13,83%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	908.488,19	30,00%	2.119.805,77	70,00%	-	-	86,93%	19.032.394,06			
10	OBRAS DE DEMOLIÇÕES, AFASTAMENTOS E RECONSTRUÇÕES	1.322.732,04	6,04%	620,74	0,05%	330.527,82	24,99%	330.527,82	24,99%	330.527,82	24,99%	330.527,82	24,99%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,97%	20.355.126,10			
11	REDE ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO	1.155.141,57	5,28%	-	-	115.514,16	10,00%	346.542,47	30,00%	346.542,47	30,00%	346.542,47	30,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,24%	21.510.267,67			
12	REPAROS DAS REDES DE ÁGUA E ESGOTO	384.590,79	1,76%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.918,16	20,00%	153.836,32	*****	153.836,32	40,00%	-	-	-	-	100,00%	21.894.858,46		
<b>TOTAL NO PERÍODO</b>				<b>342.801,81</b>	<b>1,57%</b>	<b>1.485.559,70</b>	<b>6,78%</b>	<b>2.132.618,23</b>	<b>9,74%</b>	<b>2.255.683,49</b>	<b>10,30%</b>	<b>2.420.991,74</b>	<b>11,06%</b>	<b>1.593.973,28</b>	<b>7,28%</b>	<b>1.578.589,55</b>	<b>7,21%</b>	<b>3.249.197,78</b>	<b>14,84%</b>	<b>3.567.018,52</b>	<b>16,29%</b>	<b>3.268.424,35</b>	<b>14,93%</b>				
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>21.894.858,46</b>	<b>100,00%</b>	<b>342.801,81</b>	<b>1,57%</b>	<b>1.828.361,51</b>	<b>8,35%</b>	<b>3.960.979,74</b>	<b>18,09%</b>	<b>6.216.663,23</b>	<b>28,39%</b>	<b>8.637.654,98</b>	<b>39,45%</b>	<b>10.231.628,25</b>	<b>46,73%</b>	<b>11.810.217,81</b>	<b>53,94%</b>	<b>15.059.415,59</b>	<b>68,78%</b>	<b>18.626.434,11</b>	<b>85,07%</b>	<b>21.894.858,46</b>	<b>100,00%</b>		

Rio Branco - Acre, 2 de Janeiro de 2024

PLANEJADO  
REALIZADO - 1ª MEDIÇÃO

**JOSÉ GOMES ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP Nº 310/2023



# ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP

## ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**

Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

**Local:** Canteiro de Obras - Acesso pela Av. Ceará



**Imagem 1**

Placa da obra de Implantação do Complexo Viário de Rio Branco - Av. Ceará.

**Local:** Prédio da SEGOV - Av. Ceará



**Imagem 2**

Placa da obra de Implantação do Complexo Viário de Rio Branco - Av. Ceará.

**Local:** Área do canteiro de obras



**Imagem 3**

Terreno Natural.

**Local:** Área do canteiro de obras



**Imagem 4**

Terreno Natural.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 5**

Execução de baldrame em tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm E=19cm do refeitório.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 6**

Execução de baldrame em tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm E=19cm do refeitório.



## ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP

### ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**

Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 7**

Instalações do Refeitório.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 8**

Instalações do Refeitório.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 9**

Execução de baldrame em tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm E=19cm do vestiário e sanitários.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 10**

Execução de alvenaria de vedação em tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm E=19cm do vestiário e sanitários.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 11**

Instalações de Vestiário sanitários.

**Local:** Instalações do canteiro de obras



**Imagem 12**

Instalações do Almoxarifado, Depósito e Escritório.



## ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP

### ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**

Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

**Local:** Prédio da SEGOV



**Imagem 13**

Retirada de forro.

**Local:** Prédio da SEGOV



**Imagem 14**

Limpeza interna.

**Local:** Prédio da SEGOV



**Imagem 15**

Limpeza interna.

**Local:** Prédio da SEGOV



**Imagem 16**

Retirada de entulho.

**JOSÉ GOMES ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP Nº 310/2023

**Rio Branco - Acre, 2 de janeiro de 2024**



# ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP

ANEXO 8 - AVALIAÇÃO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**  
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

Avaliação	Cronog.	Atend. Fisc.	Qualid.	Equipam.	Equipe	Segurança	Admin. Obra	Nota
1ª Medição	2,00	1,50	2,00	1,50	1,50	2,00	2,00	8,93
2ª Medição								
3ª Medição								
4ª Medição								
5ª Medição								
6ª Medição								
7ª Medição								
8ª Medição								
9ª Medição								
10ª Medição								
11ª Medição								
12ª Medição								
13ª Medição								
14ª Medição								
15ª Medição								
16ª Medição								
17ª Medição								
18ª Medição								
19ª Medição								
20ª Medição								
21ª Medição								
22ª Medição								
23ª Medição								
24ª Medição								
25ª Medição								
26ª Medição								
							<b>Média Final:</b>	<b>8,93</b>
							<b>Conceito:</b>	<b>Boa</b>

Itens	Critério para Nota		
	Atende totalmente	Atende parcialmente	Não atende
1.0 Cronograma físico-financeiro	2	1	0
2.0 Atendimento a fiscalização	2	1	0
3.0 Qualidade dos serviços	2	1	0
4.0 Equipamentos, insumos e técnica	2	1	0
5.0 Equipe técnica	2	1	0
6.0 Segurança do trabalho	2	1	0
7.0 Administração e instalação da obra	2	1	0

Conceito	
Ruim - 0,00 a 4,99	Boa - 7,00 a 8,99
Razoável - 5,00 a 6,99	Muito Boa - 9,00 a 10,00

**JOSÉ GOMES ALVES**

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP Nº 310/2023

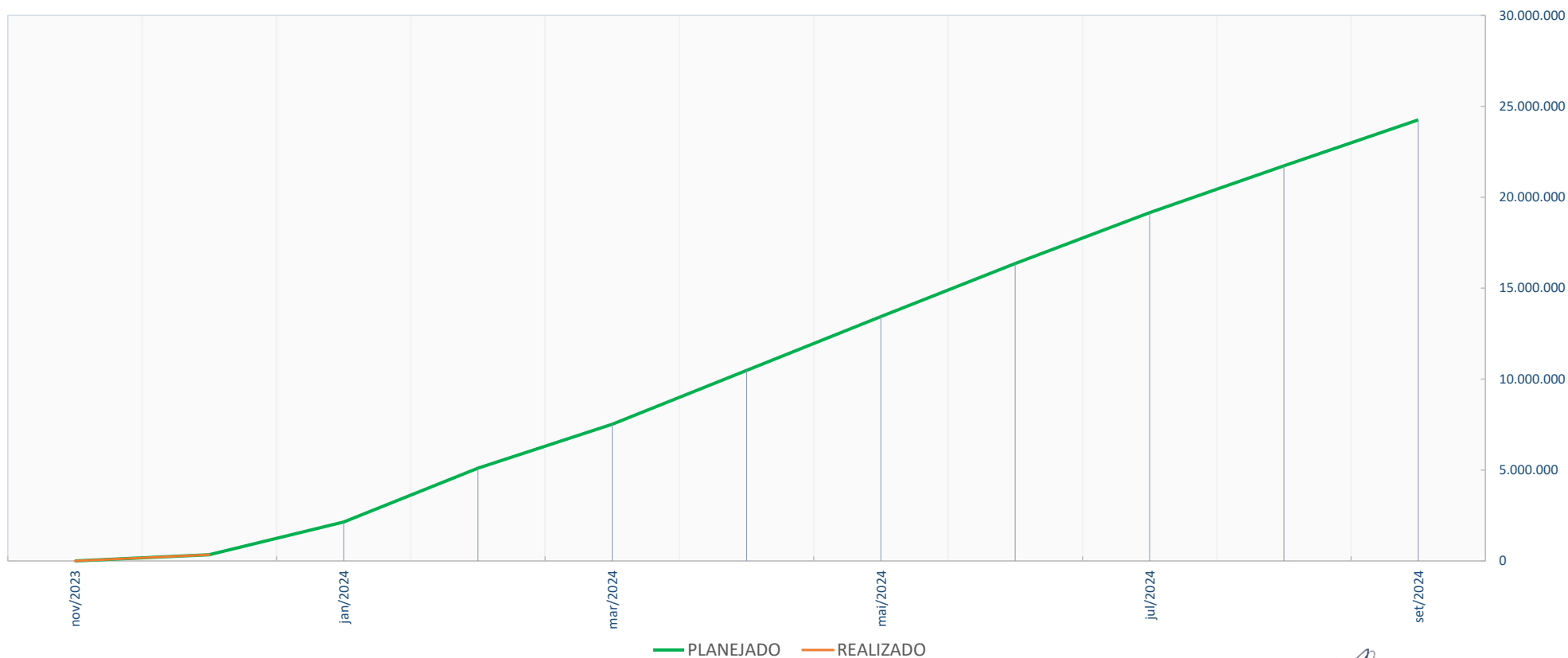


**ESTADO DO ACRE**  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP  
AVANÇO ACUMULADO FÍSICO - FINANCEIRO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO SALDO REMANESCENTE DA OBRA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO/AC**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP**  
Construtora: **CONSÓRCIO VERSÁTIL E ADINN**

**Acumulado Planejado x Acumulado Realizado**



Rio Branco - Acre, 2 de janeiro de 2024

**JOSÉ GOMES ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 9.005/D-AC  
PORTARIA SEOP Nº 310/2023