

7. Estimativa de Orçamento

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
RESUMO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	36.856.510,92
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	186.354,84
1.2	A - IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE SERVIÇOS (ADMINISTRAÇÃO, OFICINA, REFEITÓRIO E ÁREA DE PRODUÇÃO)	2.128.260,55
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE SERVIÇOS	29.194.259,40
1.4	ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	99.515,88
1.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5.248.120,25
2.0	REDE VIÁRIA INTERNA	2.900.612,65
2.1	CAMINHO DE SERVIÇO E MANUTENÇÃO	1.503.144,90
2.2	ESTRADA DE ACESSO	1.397.467,75
3.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO	46.886.941,23
3.1	CANAL DE APROXIMAÇÃO/OSIFIAO INVERTIDO	7.292.738,40
3.2	CAPTAÇÃO	16.011.037,96
3.3	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO	23.583.164,87
4.0	ADUTORA DE RECALQUE (LINHA ADICIONAL)	5.748.180,86
4.1	OBRAS CIVIS	546.143,36
4.2	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS	4.729.125,00
4.3	MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS	472.912,50
5.0	CANAL	213.511.364,07
5.1	MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO TRECHO EM CORTE	90.329.151,51
5.2	MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO TRECHO EM ATERRO	123.182.212,56
6.0	OBRAS DE CONTROLE E SEGURANÇA DO CANAL	5.918.333,81
6.1	OBRA DE COMPORTA PLANA VERTICAL	457.345,81
6.2	DESCARGA/EXTRAVASOR	363.990,69
6.3	PASSARELA	94.184,69
6.4	PONTILHÃO	278.972,62
6.5	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS	4.294.400,00
6.6	MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS	429.440,00
7.0	AMPLIAÇÃO DOS TRECHOS EM SIFÃO	64.361.738,02
7.1	ESCOVAÇÃO	5.179.620,66
7.2	BLOCO DE ANCORAGEM/ENVELOPAMENTO	2.401.179,36
7.3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS	51.459.819,00
7.4	MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS	5.321.119,00
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	149.393,22
8.1	REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO	140.947,45
8.2	SUBESTAÇÃO AÉREA 45 KVA	8.445,77
9.0	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DAS OBRAS	10.000.000,00
9.1	PROJETO BÁSICO	4.000.000,00
9.2	PROJETO EXECUTIVO	6.000.000,00
TOTAL GERAL		386.333.074,78

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						36.856.510,92
1.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA						186.354,84
1.1.1			EQUIPAMENTO - MOBILIZAÇÃO						42.838,11
1.1.1.1	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.1	BETONEIRA REVERSÍVEL ALFA OU SIMILAR, DIESEL 580 L	ud	3,00	207,54	24,10	257,56	772,68
1.1.1.2	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.2	BOMBA DE CONCRETO PUTZMEISTER OU SIMILAR BA-1405	ud	1,00	188,66	24,10	234,13	234,13
1.1.1.3	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.3	CAMINHÃO BETONEIRA MERCEDES BENZ OU SIMILAR	ud	2,00	423,00	24,10	524,94	1.049,88
1.1.1.4	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.4	CAMINHÃO COMERCIAL FORD OU SIMILAR C/ MUNCK	ud	1,00	406,33	24,10	504,26	504,26
1.1.1.5	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.5	CAMINHÃO TANQUE 6M3	ud	6,00	400,90	24,10	497,52	2.985,12
1.1.1.6	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.6	CENTRAL DE CONCRETO TIB 40 SIDO OU SIMILAR	ud	1,00	984,95	24,10	1.222,32	1.222,32
1.1.1.7	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.7	COMPACTADOR VIBRATÓRIO DYNAPAC TIPO SAPO A DIESEL MOD. CM-20 D	ud	3,00	81,27	24,10	100,86	302,58
1.1.1.8	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.8	COMPRESSOR PORT. GR. ATLAS COPCO XAH-360 OU SIMILAR	ud	1,00	83,02	24,10	103,03	103,03
1.1.1.9	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.9	CONJUNTO DE MOTO-BOMBA 3" DIESEL	ud	2,00	188,66	24,10	234,13	468,26
1.1.1.10	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.10	VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)	ud	3,00	248,96	24,10	308,96	926,88
1.1.1.11	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.11	GRUPO GERADOR GEHP-75 LEON HEIMER OU SIMILAR	ud	2,00	207,54	24,10	257,56	515,12
1.1.1.12	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.12	PERFURATRIZ MANUAL PNEUMÁTICA ATLAS COPCO RH 571 5L	ud	1,00	81,27	24,10	100,86	100,86
1.1.1.13	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.13	VEÍCULO LEVE : VOKSWAGEN : GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100HP	ud	4,00	224,29	24,10	278,34	1.113,36
1.1.1.14	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.14	PA MECÂNICA GRANDE CAT. 950G OU SIMILAR	ud	2,00	542,96	24,10	673,81	1.347,62
1.1.1.15	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.15	MOTONIVELADORA 120H	ud	4,00	542,96	24,10	673,81	2.695,24
1.1.1.16	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.16	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTO-PROPULSORDYNAPAC MOD. CA-25 D	ud	1,00	530,24	24,10	658,03	658,03
1.1.1.17	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.17	EQUIP. PARA SOLDA : MAX BANTAM : BANTAM 250 SERRALHEIRO - TRANSFORMADOR SOLDA ELÉTR. 250 AMP	ud	1,00	75,46	24,10	93,65	93,65
1.1.1.18	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.18	TRATOR DE EST. PEQUENO CAT. D-6 M FTC OU SIMILAR	ud	2,00	542,96	24,10	673,81	1.347,62
1.1.1.19	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.19	VIBRADOR DE IMERSÃO VIBRODYNAPAC A GASOLINA DIAM. 25MM AA-S 25 OU SIMILAR	ud	4,00	40,63	24,10	50,42	201,68
1.1.1.20	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.20	CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES BENZ 12 M3 OU SIMILAR	ud	8,00	588,19	24,10	729,94	5.839,52
1.1.1.21	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.21	ESCAVADEIRA FIAT ALLIS FX-215 OU SIMILAR	ud	5,00	823,38	24,10	1.021,81	5.109,05
1.1.1.22	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.22	CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES BENZ P/ 3ª CAT.12 M3 OU SIMILAR	ud	2,00	609,56	24,10	756,46	1.512,92
1.1.1.23	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.23	PERFURATRIZ INGERSOLRANDCRAWLAIR VL/140 CM - 350 OU SIMILAR	ud	1,00	622,61	24,10	772,66	772,66
1.1.1.24	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.24	RETRO-ESCAVADEIRA CASE 580 L 4X4 OU CAT 416 D OU SIMILAR	ud	2,00	542,96	24,10	673,81	1.347,62
1.1.1.25	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.25	GRADE DE DISCO	ud	3,00	377,31	24,10	468,24	1.404,72
1.1.1.26	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.26	TRATOR DE PNEUS	ud	3,00	530,24	24,10	658,03	1.974,09
1.1.1.27	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.27	CAMINHÃO CARROCERIA TRUCK 15 T	ud	2,00	565,97	24,10	702,37	1.404,74
1.1.1.28	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.28	CAVALO MECÂNICO C/ REBOQUE	ud	1,00	738,71	24,10	916,74	916,74
1.1.1.29	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.29	ROLO PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTO-PROPULSORDYNAPAC MOD. CA-25 PD OU SIMILAR	ud	6,00	530,24	24,10	658,03	3.948,18
1.1.1.30	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.30	BRITADOR CAP. 80,00 m³/h	ud	1,00	1.085,92	24,10	1.347,63	1.347,63
1.1.1.31	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.32	ÔNIBUS	ud	1,00	248,96	24,10	308,96	308,96
1.1.1.32	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.33	AMBULÂNCIA	ud	1,00	248,96	24,10	308,96	308,96
1.1.2			EQUIPAMENTO - DESMOBILIZAÇÃO						42.838,11
1.1.2.1	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.1	BETONEIRA REVERSÍVEL ALFA OU SIMILAR, DIESEL 580 L	ud	3,00	207,54	24,10	257,56	772,68
1.1.2.2	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.2	BOMBA DE CONCRETO PUTZMEISTER OU SIMILAR BA-1405	ud	1,00	188,66	24,10	234,13	234,13
1.1.2.3	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.3	CAMINHÃO BETONEIRA MERCEDES BENZ OU SIMILAR	ud	2,00	423,00	24,10	524,94	1.049,88
1.1.2.4	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.4	CAMINHÃO COMERCIAL FORD OU SIMILAR C/ MUNCK	ud	1,00	406,33	24,10	504,26	504,26
1.1.2.5	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.5	CAMINHÃO TANQUE 6M3	ud	6,00	400,90	24,10	497,52	2.985,12
1.1.2.6	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.6	CENTRAL DE CONCRETO TIB 40 SIDO OU SIMILAR	ud	1,00	984,95	24,10	1.222,32	1.222,32
1.1.2.7	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.7	COMPACTADOR VIBRATÓRIO DYNAPAC TIPO SAPO A DIESEL MOD. CM-20 D	ud	3,00	81,27	24,10	100,86	302,58
1.1.2.8	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.8	COMPRESSOR PORT. GR. ATLAS COPCO XAH-360 OU SIMILAR	ud	1,00	83,02	24,10	103,03	103,03
1.1.2.9	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.9	CONJUNTO DE MOTO-BOMBA 3" DIESEL	ud	2,00	188,66	24,10	234,13	468,26

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.1.2.10	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.10	VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)	ud	3,00	248,96	24,10	308,96	926,88
1.1.2.11	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.11	GRUPO GERADOR GEHP-75 LEON HEIMER OU SIMILAR	ud	2,00	207,54	24,10	257,56	515,12
1.1.2.12	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.12	PERFURATRIZ MANUAL PNEUMÁTICA ATLAS COPCO RH 571 5L	ud	1,00	81,27	24,10	100,86	100,86
1.1.2.13	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.13	VEÍCULO LEVE : VOKSWAGEN : GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100HP	ud	4,00	224,29	24,10	278,34	1.113,36
1.1.2.14	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.14	PA MECÂNICA GRANDE CAT. 950G OU SIMILAR	ud	2,00	542,96	24,10	673,81	1.347,62
1.1.2.15	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.15	MOTONIVELADORA 120H	ud	4,00	542,96	24,10	673,81	2.695,24
1.1.2.16	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.16	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTO-PROPULSORDYNAPAC MOD. CA-25 D	ud	1,00	530,24	24,10	658,03	658,03
1.1.2.17	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.17	EQUIP. PARA SOLDA : MAX BANTAM : BANTAM 250 SERRALHEIRO - TRANSFORMADOR SOLDA ELÉTR. 250 AMP	ud	1,00	75,46	24,10	93,65	93,65
1.1.2.18	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.18	TRATOR DE EST. PEQUENO CAT. D-6 M FTC OU SIMILAR	ud	2,00	542,96	24,10	673,81	1.347,62
1.1.2.19	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.19	VIBRADOR DE IMERSÃO VIBRODYNAPAC A GASOLINA DIAM. 25MM AA-S 25 OU SIMILAR	ud	4,00	40,63	24,10	50,42	201,68
1.1.2.20	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.20	CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES BENZ 12 M3 OU SIMILAR	ud	8,00	588,19	24,10	729,94	5.839,52
1.1.2.21	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.21	ESCAVADEIRA FIAT ALLIS FX-215 OU SIMILAR	ud	5,00	823,38	24,10	1.021,81	5.109,05
1.1.2.22	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.22	CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES BENZ P/ 3ª CAT.12 M3 OU SIMILAR	ud	2,00	609,56	24,10	756,46	1.512,92
1.1.2.23	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.23	PERFURATRIZ INGERSOLRANDCRAWLAIR VL/140 CM - 350 OU SIMILAR	ud	1,00	622,61	24,10	772,66	772,66
1.1.2.24	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.24	RETRO-ESCAVADEIRA CASE 580 L 4X4 OU CAT 416 D OU SIMILAR	ud	2,00	542,96	24,10	673,81	1.347,62
1.1.2.25	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.25	GRADE DE DISCO	ud	3,00	377,31	24,10	468,24	1.404,72
1.1.2.26	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.26	TRATOR DE PNEUS	ud	3,00	530,24	24,10	658,03	1.974,09
1.1.2.27	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.27	CAMINHÃO CARROCERIA TRUCK 15 T	ud	2,00	565,97	24,10	702,37	1.404,74
1.1.2.28	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.28	CAVALO MECÂNICO C/ REBOQUE	ud	1,00	738,71	24,10	916,74	916,74
1.1.2.29	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.29	ROLO PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTO-PROPULSORDYNAPAC MOD. CA-25 PD OU SIMILAR	ud	6,00	530,24	24,10	658,03	3.948,18
1.1.2.30	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.30	BRITADOR CAP. 80,00 m³/h	ud	1,00	1.085,92	24,10	1.347,63	1.347,63
1.1.2.31	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.32	ÔNIBUS	ud	1,00	248,96	24,10	308,96	308,96
1.1.2.32	COMPOSIÇÃO	Quadro 1 - item 1.33	AMBULÂNCIA	ud	1,00	248,96	24,10	308,96	308,96
1.1.3			PESSOAL - MOBILIZAÇÃO						50.339,31
			DIREÇÃO DA OBRA						24.641,00
1.1.3.1	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO CHEFE/SENIOR - DE OBRA (GERENTE DE CONTRATO)	ud	1,00	4.048,60	24,10	5.024,31	5.024,31
1.1.3.2	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.2	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº RESIDENTE)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.3.3	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.3	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº DE PLANEJAMENTO/CUSTO)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.3.4	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.3A	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº DE PRODUÇÃO)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.3.5	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.4	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº MECÂNICO)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.3.6	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.5	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº ELETRICISTA)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.3.7	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.5A	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº AMBIENTAL)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.3.8	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.6	ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUXILIAR/JUNIOR - DE OBRA	ud	1,00	1.346,44	24,10	1.670,93	1.670,93
			ÁREA ADMINISTRATIVA						1.311,07
1.1.3.9	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.7	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (CHEFE DE ESCRITÓRIO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			ÁREA DE ENGENHARIA						3.145,09
1.1.3.10	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.8	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE MEDIÇÃO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
1.1.3.11	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.9	TOPÓGRAFO	ud	1,00	642,70	24,10	797,59	797,59
1.1.3.12	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.10	DESENHISTA CADISTA	ud	1,00	417,34	24,10	517,92	517,92
1.1.3.13	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.11	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (TÉCNICO HIDROMECAÂNICO)	ud	1,00	417,82	24,10	518,51	518,51
			LABORATÓRIO						2.456,51
1.1.3.14	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.12	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE LABORATÓRIO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.1.3.15	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.13	TECNICO DE LABORATORIO (LABORATORISTA DE CONCRETO/SOLOS)	ud	1,00	557,26	24,10	691,56	691,56
1.1.3.16	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.14	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	ud	1,00	365,74	24,10	453,88	453,88
			PLANEJAMENTO/CUSTO						1.311,07
1.1.3.17	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.15	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE PLANEJAMENTO/CUSTO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			ESCRIT. INST. INDUSTRIAIS						487,24
1.1.3.18	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.16	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	ud	1,00	392,62	24,10	487,24	487,24
			TRANSPORTE						1.311,07
1.1.3.19	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.17	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE TRANSPORTE)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			MANUTENÇÃO DE CANTEIRO						1.311,07
1.1.3.20	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.18	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE SERVIÇOS GERAIS)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			AREA MEDICA						3.522,56
1.1.3.21	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.19	MÉDICO	ud	1,00	1.884,72	24,10	2.338,94	2.338,94
1.1.3.22	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.20	ENFERMEIRO	ud	1,00	953,76	24,10	1.183,62	1.183,62
			SEGURANÇA DO TRABALHO						4.203,99
1.1.3.23	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.21	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº DE SEGURANÇA DO TRABALHO)	ud	1,00	2.331,12	24,10	2.892,92	2.892,92
1.1.3.24	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.22	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			BENS PATRIMONIAIS						1.311,07
1.1.3.25	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.23	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE VIGILÂNCIA)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			OFICINA						5.327,57
1.1.3.26	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.24	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO GERAL DE MECÂNICA/LUBRIFICAÇÃO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
1.1.3.27	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.25	ALMOXARIFE	ud	1,00	417,82	24,10	518,51	518,51
1.1.3.28	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.26	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	ud	1,00	503,50	24,10	624,84	624,84
1.1.3.29	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.27	MONTADOR (TUBO ACO/EQUIPAMENTOS)	ud	1,00	483,10	24,10	599,53	599,53
1.1.3.30	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.28	OPERADOR GUINDASTE	ud	1,00	499,90	24,10	620,38	620,38
1.1.3.31	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.29	SOLDADOR	ud	1,00	467,74	24,10	580,47	580,47
1.1.3.32	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.30	LUBRIFICADOR	ud	1,00	360,94	24,10	447,93	447,93
1.1.3.33	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.31	MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO	ud	1,00	503,50	24,10	624,84	624,84
1.1.4			PESSOAL - DESMOBILIZAÇÃO						50.339,31
			DIREÇÃO DA OBRA						24.641,00
1.1.4.1	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO CHEFE/SENIOR - DE OBRA (GERENTE DE CONTRATO)	ud	1,00	4.048,60	24,10	5.024,31	5.024,31
1.1.4.2	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.2	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº RESIDENTE)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.4.3	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.3	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº DE PLANEJAMENTO/CUSTO)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.4.4	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.3A	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº DE PRODUÇÃO)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.4.5	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.4	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº MECÂNICO)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.4.6	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.5	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº ELETRICISTA)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96
1.1.4.7	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.5A	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº AMBIENTAL)	ud	1,00	2.410,12	24,10	2.990,96	2.990,96

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.1.4.8	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.6	ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUXILIAR/JUNIOR - DE OBRA	ud	1,00	1.346,44	24,10	1.670,93	1.670,93
			ÁREA ADMINISTRATIVA						1.311,07
1.1.4.9	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.7	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (CHEFE DE ESCRITÓRIO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			ÁREA DE ENGENHARIA						3.145,09
1.1.4.10	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.8	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE MEDIÇÃO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
1.1.4.11	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.9	TOPÓGRAFO	ud	1,00	642,70	24,10	797,59	797,59
1.1.4.12	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.10	DESENHISTA CADISTA	ud	1,00	417,34	24,10	517,92	517,92
1.1.4.13	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.11	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (TÉCNICO HIDROMECÂNICO)	ud	1,00	417,82	24,10	518,51	518,51
			LABORATÓRIO						2.456,51
1.1.4.14	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.12	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE LABORATÓRIO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
1.1.4.15	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.13	TECNICO DE LABORATORIO (LABORATORISTA DE CONCRETO/SOLOS)	ud	1,00	557,26	24,10	691,56	691,56
1.1.4.16	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.14	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	ud	1,00	365,74	24,10	453,88	453,88
			PLANEJAMENTO/CUSTO						1.311,07
1.1.4.17	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.15	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE PLANEJAMENTO/CUSTO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			ESCRIT. INST. INDUSTRIAIS						487,24
1.1.4.18	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.16	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	ud	1,00	392,62	24,10	487,24	487,24
			TRANSPORTE						1.311,07
1.1.4.19	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.17	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE TRANSPORTE)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			MANUTENÇÃO DE CANTEIRO						1.311,07
1.1.4.20	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.18	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE SERVIÇOS GERAIS)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			AREA MEDICA						3.522,56
1.1.4.21	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.19	MÉDICO	ud	1,00	1.884,72	24,10	2.338,94	2.338,94
1.1.4.22	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.20	ENFERMEIRO	ud	1,00	953,76	24,10	1.183,62	1.183,62
			SEGURANÇA DO TRABALHO						4.203,99
1.1.4.23	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.21	ENGENHEIRO OU ARQUITETO /PLENO - DE OBRA (ENGº DE SEGURANÇA DO TRABALHO)	ud	1,00	2.331,12	24,10	2.892,92	2.892,92
1.1.4.24	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.22	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			BENS PATRIMONIAIS						1.311,07
1.1.4.25	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.23	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO DE VIGILÂNCIA)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
			OFICINA						5.327,57
1.1.4.26	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.24	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL (ENCARREGADO GERAL DE MECÂNICA/LUBRIFICAÇÃO)	ud	1,00	1.056,46	24,10	1.311,07	1.311,07
1.1.4.27	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.25	ALMOXARIFE	ud	1,00	417,82	24,10	518,51	518,51
1.1.4.28	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.26	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	ud	1,00	503,50	24,10	624,84	624,84
1.1.4.29	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.27	MONTADOR (TUBO ACO/EQUIPAMENTOS)	ud	1,00	483,10	24,10	599,53	599,53
1.1.4.30	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.28	OPERADOR GUINDASTE	ud	1,00	499,90	24,10	620,38	620,38
1.1.4.31	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.29	SOLDADOR	ud	1,00	467,74	24,10	580,47	580,47

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.1.4.32	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.30	LUBRIFICADOR	ud	1,00	360,94	24,10	447,93	447,93
1.1.4.33	COMPOSIÇÃO	Quadro 1.2 - item 1.2.31	MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO	ud	1,00	503,50	24,10	624,84	624,84
1.2			A - IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE SERVIÇOS (ADMINISTRAÇÃO, OFICINA, REFEITÓRIO E ÁREA DE PRODUÇÃO)						2.128.260,55
1.2.1			SERVIÇOS GERAIS						458.235,46
1.2.1.1	SICRO 2	2 S 01 000 00	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	m²	15.000,00	0,28	24,10	0,35	5.250,00
1.2.1.2	SINAPI_serviço	73903/002	EXPURGO DE CAMADA VEGETAL	m³	3.000,00	2,29	24,10	2,84	8.520,00
1.2.1.3	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, DMT 200 ATÉ 400 M (INCLUSO A SELEÇÃO DE BLOCOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES)	m³	7.500,00	4,34	24,10	5,39	40.425,00
1.2.1.4	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=97% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	7.500,00	3,01	24,10	3,74	28.050,00
1.2.1.5	COMPOSIÇÃO	4.4.3.15-C	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	3.750,00	7,72	24,10	9,58	35.925,00
1.2.1.6	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, DMT 200 ATÉ 400 M	m³	3.750,00	4,34	24,10	5,39	20.212,50
1.2.1.7	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³xkm	9.750,00	1,08	24,10	1,34	13.065,00
1.2.1.8	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	3.000,00	2,00	24,10	2,48	7.440,00
1.2.1.9	SICRO 2	2 S 06 400 01	CERCA ARAME FARP. 7 FIOS C/ MOURÃO CONCR. SEÇÃO QUADRADA (CANTEIRO DE OBRAS E POLIGONAL DE CONTOURNO DA BACIA HIDRÁULICA)	m	390,00	19,15	24,10	23,77	9.270,30
1.2.1.10	COMPOSIÇÃO	1.4.7-C	CONSTRUÇÃO RDR DE CAA 4 AWG EM AT TRIFÁSICA	km	10,00	19.065,65	24,10	23.660,47	236.604,70
1.2.1.11	SINAPI_serviço	73857/005	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 300KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	1,00	15.813,68	24,10	19.624,78	19.624,78
1.2.1.12	SINAPI_serviço	73857/002	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 112,5KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	1,00	7.701,57	24,10	9.557,65	9.557,65
1.2.1.13	SINAPI_serviço	73854/001	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE BAIXA TENSÃO.MAO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO.	ud	11,00	6,34	24,10	7,87	86,57
1.2.1.14	SINAPI_serviço	73854/002	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE DE BAIXA TENSÃO, CONJUNTO DE 4 ESTRIBOS COM CONDUTORES, ALINHAMENTO RETO, ÂNGULO INFERIOR A 90 GRAUS E PONTO TERMINAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ud	11,00	46,95	24,10	58,26	640,86
1.2.1.15	SINAPI_serviço	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	640,00	9,93	24,10	12,32	7.884,80
1.2.1.16	SINAPI_serviço	74216/001	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	330,00	38,28	24,10	47,51	15.678,30
			ABASTECIMENTO D'ÁGUA						125.616,10
1.2.1.17	SINAPI_serviço	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	300,00	9,81	24,10	12,17	3.651,00
1.2.1.18	SINAPI_serviço	73962/013	ESCAVAÇÃO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA , PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0.78M3). SEM ESGOTAMENTO	m³	300,00	3,90	24,10	4,84	1.452,00
1.2.1.19	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	300,00	15,68	24,10	19,46	5.838,00
1.2.1.20	SEINFRA_serviço	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	ud	1,00	20.415,71	24,10	25.335,90	25.335,90
1.2.1.21	SINAPI_serviço	68070	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	m	3,00	29,28	24,10	36,34	109,02
1.2.1.22	SINAPI_serviço	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	ud	3,00	1.761,11	24,10	2.185,54	6.556,62
1.2.1.23	SINAPI_serviço	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	ud	3,00	30,67	24,10	38,06	114,18
1.2.1.24	SINAPI_serviço	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	ud	3,00	15,96	24,10	19,81	59,43
1.2.1.25	SINAPI_serviço	72927	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	36,00	17,76	24,10	22,04	793,44
1.2.1.26	SINAPI_serviço	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	m²	10,00	200,18	24,10	248,42	2.484,20

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.1.27	SINAPI_serviço	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	m	10,00	153,64	24,10	190,67	1.906,70
1.2.1.28	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAS	m²	75,00	4,56	24,10	5,66	424,50
1.2.1.29	COTAÇÃO	CT-155	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÃO PEAD, DN50MM, INCLUSO CONEXÕES, ACESSÓRIOS, ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS, DA ÁREA DE CAPTAÇÃO ATÉ O RESERVATÓRIO	m	600,00	37,70	24,10	46,79	28.074,00
1.2.1.30	COTAÇÃO	CT-156	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA, CENTRIFUGA, EIXO HORIZONTAL, MULTIESTÁGIO, ACOPLADA A MOTOR DE 1,0 CV COM VAZÃO DE 1,49 M³/H, AMT = 73.00 M.C.A. 3.450 RPM, TRIFÁSICA.	ud	1,00	10.819,38	24,10	13.426,85	13.426,85
1.2.1.31	COTAÇÃO	CT-157	CLORADOR DE PASTILHA TIPO SANY-CLOR 5000, INCLUINDO INSTALAÇÃO	ud	1,00	2.350,00	24,10	2.916,35	2.916,35
1.2.1.32	COTAÇÃO	CT-158	FILTRO VERTICAL DE PRESSÃO, INCLUINDO HIDROMECAÑICOS E CONEXÕES	ud	1,00	17.500,00	24,10	21.717,50	21.717,50
1.2.1.33	SEINFRA_serviço	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	ud	1,00	1.078,17	24,10	1.338,01	1.338,01
1.2.1.34	SINAPI_serviço	74206/001	CAIXA EM ALVENARIA (1,2M X 1,2M X 1,5M) DE TIJOLO COMUM LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	ud	8,00	847,86	24,10	1.052,19	8.417,52
1.2.1.35	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	0,80	313,09	24,10	388,54	310,83
1.2.1.36	SINAPI_serviço	74075/004	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 12 MM, PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO REAPR. 8X (CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA).	m²	9,60	57,92	24,10	71,88	690,05
1.2.2			ADMINISTRAÇÃO						328.931,28
1.2.2.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS. SEM REAPROVEITAMENTO	m²	621,74	7,00	24,10	8,69	5.402,92
1.2.2.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	55,10	21,74	24,10	26,98	1.486,60
1.2.2.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	437,41	21,74	24,10	26,98	11.801,32
1.2.2.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	51,51	167,82	24,10	208,26	10.727,47
1.2.2.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	344,35	12,09	24,10	15,00	5.165,25
1.2.2.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	15,14	339,65	24,10	421,51	6.381,66
1.2.2.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	346,39	42,99	24,10	53,35	18.479,91
1.2.2.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	1.660,13	6,51	24,10	8,08	13.413,85
1.2.2.9	SINAPI_serviço	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	38,84	52,20	24,10	64,78	2.516,06
1.2.2.10	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	882,84	27,96	24,10	34,70	30.634,55
1.2.2.11	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	1.729,95	3,04	24,10	3,77	6.521,91
1.2.2.12	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	1.545,27	8,92	24,10	11,07	17.106,14
1.2.2.13	SINAPI_serviço	5990	EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO.	m²	184,68	15,30	24,10	18,99	3.507,07
1.2.2.14	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m³	3,84	77,16	24,10	95,76	367,72
1.2.2.15	SINAPI_serviço	73910/002	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	ud	18,00	396,26	24,10	491,76	8.851,68
1.2.2.16	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	21,00	268,53	24,10	333,25	6.998,25
1.2.2.17	SINAPI_serviço	74069/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	14,00	48,36	24,10	60,01	840,14

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.2.18	SINAPI_serviço	74070/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	4,00	47,76	24,10	59,27	237,08
1.2.2.19	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	21,00	56,96	24,10	70,69	1.484,49
1.2.2.20	SINAPI_serviço	73813/001	JANELA DE ABRIR DE MADEIRA 1A COM ALMOFADA, 1,5X1,5M, INCLUSO GUARNICOES E DOBRADICAS	ud	24,00	675,52	24,10	838,32	20.119,68
1.2.2.21	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	38,40	4,05	24,10	5,03	193,15
1.2.2.22	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	569,29	64,30	24,10	79,80	45.429,34
1.2.2.23	SINAPI_serviço	73939/001	TESOURA COMPLETA EM MASSARANDUBA SERRADA, PARA TELHADOS COM VAOS DE 4M	ud	6,00	604,64	24,10	750,36	4.502,16
1.2.2.24	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	569,29	36,98	24,10	45,89	26.124,72
1.2.2.25	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	160,50	9,71	24,10	12,05	1.934,03
1.2.2.26	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	441,71	16,84	24,10	20,90	9.231,74
1.2.2.27	SINAPI_serviço	73946/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	m²	38,84	20,32	24,10	25,22	979,54
1.2.2.28	SINAPI_serviço	73912/001	CERAMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRAO MEDIO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m²	184,68	21,46	24,10	26,63	4.918,03
1.2.2.29	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	1.545,27	4,04	24,10	5,01	7.741,80
1.2.2.30	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	115,92	8,58	24,10	10,65	1.234,55
1.2.2.31	SINAPI_serviço	73735/001	RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS	ud	2,00	551,06	24,10	683,87	1.367,74
1.2.2.32	SINAPI_serviço	78598/001	RESERV. DE FIBROC. CAP=500L C/ACESSORIOS	ud	3,00	367,51	24,10	456,08	1.368,24
1.2.2.33	SINAPI_serviço	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	ud	3,00	20,24	24,10	25,12	75,36
1.2.2.34	SINAPI_serviço	74197/001	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	ud	3,00	671,44	24,10	833,26	2.499,78
1.2.2.35	SINAPI_serviço	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	ud	3,00	687,22	24,10	852,84	2.558,52
1.2.2.36	SINAPI_serviço	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 P	ud	14,00	51,72	24,10	64,18	898,52
1.2.2.37	SINAPI_serviço	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	14,00	147,70	24,10	183,30	2.566,20
1.2.2.38	SINAPI_serviço	73986/001	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2 CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	m²	292,32	16,21	24,10	20,12	5.881,48
1.2.2.39	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	75,26	25,24	24,10	31,32	2.357,14
1.2.2.40	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1.062,00	2,66	24,10	3,30	3.504,60
1.2.2.41	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	3.186,00	1,95	24,10	2,42	7.710,12
1.2.2.42	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	128,00	3,49	24,10	4,33	554,24
1.2.2.43	SINAPI_serviço	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	ud	80,00	15,24	24,10	18,91	1.512,80
1.2.2.44	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	6,00	23,83	24,10	29,57	177,42
1.2.2.45	SINAPI_serviço	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	48,00	13,76	24,10	17,08	819,84
1.2.2.46	SINAPI_serviço	73953/002	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	35,00	74,52	24,10	92,48	3.236,80

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.2.47	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	42,00	80,02	24,10	99,30	4.170,60
1.2.2.48	SINAPI_serviço	75051/001	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	170,00	3,35	24,10	4,16	707,20
1.2.2.49	SINAPI_serviço	72597	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 90° AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	68,00	4,67	24,10	5,80	394,40
1.2.2.50	SINAPI_serviço	74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	16,50	27,76	24,10	34,45	568,43
1.2.2.51	SINAPI_serviço	72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	15,00	14,17	24,10	17,58	263,70
1.2.2.52	SINAPI_serviço	74185/001	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	6,00	34,56	24,10	42,89	257,34
1.2.2.53	SINAPI_serviço	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA METALICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	233,87	24,10	290,23	290,23
1.2.2.54	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	398,57	20,85	24,10	25,87	10.311,01
1.2.2.55	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	437,41	1,01	24,10	1,25	546,76
1.2.3			OFICINA, LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO						83.495,10
1.2.3.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	362,46	7,00	24,10	8,69	3.149,78
1.2.3.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	38,30	21,74	24,10	26,98	1.033,33
1.2.3.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	12,42	21,74	24,10	26,98	335,09
1.2.3.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	80,09	167,82	24,10	208,26	16.679,54
1.2.3.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	60,00	12,09	24,10	15,00	900,00
1.2.3.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	8,24	339,65	24,10	421,51	3.473,24
1.2.3.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	128,13	42,99	24,10	53,35	6.835,74
1.2.3.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	573,75	6,51	24,10	8,08	4.635,90
1.2.3.9	SINAPI_serviço	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	23,50	52,20	24,10	64,78	1.522,33
1.2.3.10	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	88,50	27,96	24,10	34,70	3.070,95
1.2.3.11	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	200,50	3,04	24,10	3,77	755,89
1.2.3.12	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	200,50	8,92	24,10	11,07	2.219,54
1.2.3.13	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	3,00	268,53	24,10	333,25	999,75
1.2.3.14	SINAPI_serviço	73813/001	JANELA DE ABRIR DE MADEIRA 1A COM ALMOFADA, 1,5X1,5M, INCLUSO GUARNICOES E DOBRADICAS	ud	3,00	675,52	24,10	838,32	2.514,96
1.2.3.15	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	4,80	4,05	24,10	5,03	24,14
1.2.3.16	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	3,00	56,96	24,10	70,69	212,07
1.2.3.17	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	148,50	64,30	24,10	79,80	11.850,30
1.2.3.18	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	148,50	36,98	24,10	45,89	6.814,67
1.2.3.19	SINAPI_serviço	73939/013	TESOURA COMPLETA EM MASSARANDUBA SERRADA, PARA TELHADOS COM VAOS DE 10M	ud	2,00	1.918,09	24,10	2.380,35	4.760,70

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.3.20	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMOBADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	13,50	10,68	24,10	13,25	178,88
1.2.3.21	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMOBADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	27,00	9,71	24,10	12,05	325,35
1.2.3.22	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	120,50	16,84	24,10	20,90	2.518,45
1.2.3.23	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	120,50	20,85	24,10	25,87	3.117,34
1.2.3.24	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	200,50	4,04	24,10	5,01	1.004,51
1.2.3.25	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	10,08	8,58	24,10	10,65	107,35
1.2.3.26	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	28,44	25,24	24,10	31,32	890,74
1.2.3.27	SINAPI_serviço	72308	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	3,00	13,50	24,10	16,75	50,25
1.2.3.28	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	90,00	2,66	24,10	3,30	297,00
1.2.3.29	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	297,00	1,95	24,10	2,42	718,74
1.2.3.30	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	13,00	3,49	24,10	4,33	56,29
1.2.3.31	SINAPI_serviço	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	ud	3,00	5,41	24,10	6,71	20,13
1.2.3.32	SINAPI_serviço	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	13,00	8,66	24,10	10,75	139,75
1.2.3.33	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	23,83	24,10	29,57	29,57
1.2.3.34	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	3,00	80,02	24,10	99,30	297,90
1.2.3.35	SINAPI_serviço	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	ud	4,00	241,34	24,10	299,50	1.198,00
1.2.3.36	SINAPI_serviço	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	3,00	6,82	24,10	8,46	25,38
1.2.3.37	SINAPI_serviço	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA METALICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	233,87	24,10	290,23	580,46
1.2.3.38	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	120,87	1,01	24,10	1,25	151,09
1.2.4			REFEITÓRIO						92.587,66
1.2.4.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	204,16	7,00	24,10	8,69	1.774,15
1.2.4.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	11,06	21,74	24,10	26,98	298,40
1.2.4.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	16,00	21,74	24,10	26,98	431,68
1.2.4.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	9,42	167,82	24,10	208,26	1.961,81
1.2.4.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	64,50	12,09	24,10	15,00	967,50
1.2.4.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	8,79	339,65	24,10	421,51	3.705,07
1.2.4.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	123,90	42,99	24,10	53,35	6.610,07
1.2.4.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	601,57	6,51	24,10	8,08	4.860,69
1.2.4.9	SINAPI_serviço	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	5,00	52,20	24,10	64,78	323,90
1.2.4.10	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	168,87	27,96	24,10	34,70	5.859,79

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.4.11	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	342,74	3,04	24,10	3,77	1.292,13
1.2.4.12	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	304,40	8,92	24,10	11,07	3.369,71
1.2.4.13	SINAPI_serviço	5990	EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO.	m²	38,34	15,30	24,10	18,99	728,08
1.2.4.14	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	41,28	77,16	24,10	95,76	3.952,97
1.2.4.15	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	5,00	268,53	24,10	333,25	1.666,25
1.2.4.16	SINAPI_serviço	73932/001	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	3,30	217,84	24,10	270,34	892,12
1.2.4.17	SINAPI_serviço	74070/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	2,00	47,76	24,10	59,27	118,54
1.2.4.18	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	3,00	56,96	24,10	70,69	212,07
1.2.4.19	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	3,10	4,05	24,10	5,03	15,59
1.2.4.20	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	187,00	64,30	24,10	79,80	14.922,60
1.2.4.21	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	187,00	36,98	24,10	45,89	8.581,43
1.2.4.22	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	17,00	10,68	24,10	13,25	225,25
1.2.4.23	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREIMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	34,00	9,71	24,10	12,05	409,70
1.2.4.24	SINAPI_serviço	73939/013	TESOURA COMPLETA EM MASSARANDUBA SERRADA, PARA TELHADOS COM VAOS DE 10M	ud	3,00	1.918,09	24,10	2.380,35	7.141,05
1.2.4.25	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	160,00	16,84	24,10	20,90	3.344,00
1.2.4.26	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	98,53	20,85	24,10	25,87	2.548,97
1.2.4.27	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	304,40	4,04	24,10	5,01	1.525,04
1.2.4.28	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	16,80	8,58	24,10	10,65	178,92
1.2.4.29	SINAPI_serviço	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMA0 FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	m²	3,30	10,59	24,10	13,14	43,36
1.2.4.30	SINAPI_serviço	73735/001	RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS	ud	2,00	551,06	24,10	683,87	1.367,74
1.2.4.31	SINAPI_serviço	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	ud	2,00	20,24	24,10	25,12	50,24
1.2.4.32	SINAPI_serviço	74197/001	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	ud	2,00	671,44	24,10	833,26	1.666,52
1.2.4.33	SINAPI_serviço	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	ud	2,00	687,22	24,10	852,84	1.705,68
1.2.4.34	SINAPI_serviço	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MÈDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A F 12/2013	ud	2,00	148,73	24,10	184,57	369,14
1.2.4.35	SINAPI_serviço	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	ud	4,00	204,44	24,10	253,71	1.014,84
1.2.4.36	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	32,64	25,24	24,10	31,32	1.022,28
1.2.4.37	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	90,00	2,66	24,10	3,30	297,00
1.2.4.38	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	270,00	1,95	24,10	2,42	653,40
1.2.4.39	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	20,00	3,49	24,10	4,33	86,60

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.4.40	SINAPI_serviço	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	10,00	8,66	24,10	10,75	107,50
1.2.4.41	SINAPI_serviço	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	ud	4,00	15,24	24,10	18,91	75,64
1.2.4.42	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	6,00	23,83	24,10	29,57	177,42
1.2.4.43	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	13,00	80,02	24,10	99,30	1.290,90
1.2.4.44	SINAPI_serviço	75051/001	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	35,00	3,35	24,10	4,16	145,60
1.2.4.45	SINAPI_serviço	72597	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 90° AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	14,00	4,67	24,10	5,80	81,20
1.2.4.46	SINAPI_serviço	74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4,40	27,76	24,10	34,45	151,58
1.2.4.47	SINAPI_serviço	72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	14,17	24,10	17,58	70,32
1.2.4.48	SINAPI_serviço	74185/001	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	34,56	24,10	42,89	85,78
1.2.4.49	COMPOSIÇÃO	6.1.10-C	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	ud	1,00	1.860,82	24,10	2.309,28	2.309,28
1.2.4.50	SINAPI_serviço	85118	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	69,01	24,10	85,64	171,28
1.2.4.51	SINAPI_serviço	73912/001	CERAMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRAO MEDIO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m²	38,34	21,46	24,10	26,63	1.020,99
1.2.4.52	SINAPI_serviço	73946/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	m²	18,75	20,32	24,10	25,22	472,88
1.2.4.53	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	26,60	24,10	33,01	33,01
1.2.4.54	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	160,00	1,01	24,10	1,25	200,00
1.2.5			ALMOXARIFADO						68.290,28
1.2.5.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	163,56	7,00	24,10	8,69	1.421,34
1.2.5.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	7,58	21,74	24,10	26,98	204,51
1.2.5.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	12,50	21,74	24,10	26,98	337,25
1.2.5.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	6,43	167,82	24,10	208,26	1.339,11
1.2.5.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	45,00	12,09	24,10	15,00	675,00
1.2.5.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	8,24	339,65	24,10	421,51	3.473,24
1.2.5.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	128,13	42,99	24,10	53,35	6.835,74
1.2.5.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	295,42	6,51	24,10	8,08	2.386,99
1.2.5.9	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m²	154,90	27,96	24,10	34,70	5.375,03
1.2.5.10	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	309,80	3,04	24,10	3,77	1.167,95
1.2.5.11	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	309,80	8,92	24,10	11,07	3.429,49
1.2.5.12	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	65,60	77,16	24,10	95,76	6.281,86
1.2.5.13	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	2,00	268,53	24,10	333,25	666,50

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.5.14	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	2,00	56,96	24,10	70,69	141,38
1.2.5.15	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	148,50	64,30	24,10	79,80	11.850,30
1.2.5.16	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	148,50	36,98	24,10	45,89	6.814,67
1.2.5.17	SINAPI_serviço	73939/013	TESOURA COMPLETA EM MASSARANDUBA SERRADA, PARA TELHADOS COM VAOS DE 10M	ud	2,00	1.918,09	24,10	2.380,35	4.760,70
1.2.5.18	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	13,50	10,68	24,10	13,25	178,88
1.2.5.19	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	27,00	9,71	24,10	12,05	325,35
1.2.5.20	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	125,00	16,84	24,10	20,90	2.612,50
1.2.5.21	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	125,00	20,85	24,10	25,87	3.233,75
1.2.5.22	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	309,80	4,04	24,10	5,01	1.552,10
1.2.5.23	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	6,72	8,58	24,10	10,65	71,57
1.2.5.24	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	28,44	25,24	24,10	31,32	890,74
1.2.5.25	SINAPI_serviço	72308	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,50	13,50	24,10	16,75	25,13
1.2.5.26	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	63,00	2,66	24,10	3,30	207,90
1.2.5.27	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	189,00	1,95	24,10	2,42	457,38
1.2.5.28	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	7,00	3,49	24,10	4,33	30,31
1.2.5.29	SINAPI_serviço	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	ud	2,00	5,41	24,10	6,71	13,42
1.2.5.30	SINAPI_serviço	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	ud	2,00	15,24	24,10	18,91	37,82
1.2.5.31	SINAPI_serviço	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	3,00	8,66	24,10	10,75	32,25
1.2.5.32	SINAPI_serviço	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	6,82	24,10	8,46	16,92
1.2.5.33	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	23,83	24,10	29,57	59,14
1.2.5.34	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	6,00	80,02	24,10	99,30	595,80
1.2.5.35	SINAPI_serviço	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	ud	2,00	241,34	24,10	299,50	599,00
1.2.5.36	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	26,60	24,10	33,01	33,01
1.2.5.37	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	125,00	1,01	24,10	1,25	156,25
1.2.6			ALOJAMENTO						78.105,41
1.2.6.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	118,32	7,00	24,10	8,69	1.028,20
1.2.6.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	15,34	21,74	24,10	26,98	413,87
1.2.6.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	8,60	21,74	24,10	26,98	232,03
1.2.6.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	12,94	167,82	24,10	208,26	2.694,88
1.2.6.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	90,88	12,09	24,10	15,00	1.363,20

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.6.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	6,35	339,65	24,10	421,51	2.676,59
1.2.6.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	114,25	42,99	24,10	53,35	6.095,24
1.2.6.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	395,44	6,51	24,10	8,08	3.195,16
1.2.6.9	SINAPI_serviço	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	7,88	52,20	24,10	64,78	510,47
1.2.6.10	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	175,66	27,96	24,10	34,70	6.095,40
1.2.6.11	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	376,20	3,04	24,10	3,77	1.418,27
1.2.6.12	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	320,50	8,92	24,10	11,07	3.547,94
1.2.6.13	SINAPI_serviço	5990	EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO.	m²	38,70	15,30	24,10	18,99	734,91
1.2.6.14	SINAPI_serviço	73912/001	CERAMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRAO MEDIO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m²	38,70	21,46	24,10	26,63	1.030,58
1.2.6.15	SINAPI_serviço	73946/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	m²	7,88	20,32	24,10	25,22	198,73
1.2.6.16	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	18,72	77,16	24,10	95,76	1.792,63
1.2.6.17	SINAPI_serviço	73910/002	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	ud	4,00	396,26	24,10	491,76	1.967,04
1.2.6.18	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	5,00	268,53	24,10	333,25	1.666,25
1.2.6.19	SINAPI_serviço	74069/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	4,00	48,36	24,10	60,01	240,04
1.2.6.20	SINAPI_serviço	74070/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	4,00	47,76	24,10	59,27	237,08
1.2.6.21	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	1,00	56,96	24,10	70,69	70,69
1.2.6.22	SINAPI_serviço	73813/001	JANELA DE ABRIR DE MADEIRA 1A COM ALMOFADA, 1,5X1,5M, INCLUSO GUARNICOES E DOBRADICAS	ud	8,00	675,52	24,10	838,32	6.706,56
1.2.6.23	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	11,20	4,05	24,10	5,03	56,34
1.2.6.24	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	105,60	64,30	24,10	79,80	8.426,88
1.2.6.25	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	105,60	36,98	24,10	45,89	4.845,98
1.2.6.26	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	11,00	10,68	24,10	13,25	145,75
1.2.6.27	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREIMATE EM BEIRAS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	22,00	9,71	24,10	12,05	265,10
1.2.6.28	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	83,42	16,84	24,10	20,90	1.743,48
1.2.6.29	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	78,12	20,85	24,10	25,87	2.020,96
1.2.6.30	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	320,50	4,04	24,10	5,01	1.605,71
1.2.6.31	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	58,38	8,58	24,10	10,65	621,75
1.2.6.32	SINAPI_serviço	73735/001	RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS	ud	2,00	551,06	24,10	683,87	1.367,74
1.2.6.33	SINAPI_serviço	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	ud	2,00	20,24	24,10	25,12	50,24
1.2.6.34	SINAPI_serviço	74197/001	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	ud	2,00	671,44	24,10	833,26	1.666,52

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.6.35	SINAPI_serviço	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	ud	2,00	687,22	24,10	852,84	1.705,68
1.2.6.36	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	20,70	25,24	24,10	31,32	648,32
1.2.6.37	SINAPI_serviço	73986/001	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2 CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	m²	38,56	16,21	24,10	20,12	775,83
1.2.6.38	SINAPI_serviço	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 P	ud	4,00	51,72	24,10	64,18	256,72
1.2.6.39	SINAPI_serviço	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	147,70	24,10	183,30	733,20
1.2.6.40	SINAPI_serviço	68061	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	10,73	24,10	13,32	53,28
1.2.6.41	SINAPI_serviço	75051/001	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	60,00	3,35	24,10	4,16	249,60
1.2.6.42	SINAPI_serviço	72597	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 90° AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	24,00	4,67	24,10	5,80	139,20
1.2.6.43	SINAPI_serviço	74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	8,80	27,76	24,10	34,45	303,16
1.2.6.44	SINAPI_serviço	72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	12,00	14,17	24,10	17,58	210,96
1.2.6.45	SINAPI_serviço	74185/001	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	34,56	24,10	42,89	85,78
1.2.6.46	SINAPI_serviço	85118	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	69,01	24,10	85,64	342,56
1.2.6.47	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	225,00	2,66	24,10	3,30	742,50
1.2.6.48	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	675,00	1,95	24,10	2,42	1.633,50
1.2.6.49	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	26,00	3,49	24,10	4,33	112,58
1.2.6.50	SINAPI_serviço	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	ud	4,00	5,41	24,10	6,71	26,84
1.2.6.51	SINAPI_serviço	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	ud	1,00	15,24	24,10	18,91	18,91
1.2.6.52	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	3,00	23,83	24,10	29,57	88,71
1.2.6.53	SINAPI_serviço	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	ud	6,00	241,34	24,10	299,50	1.797,00
1.2.6.54	SINAPI_serviço	73953/002	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	12,00	74,52	24,10	92,48	1.109,76
1.2.6.55	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	80,02	24,10	99,30	198,60
1.2.6.56	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	26,60	24,10	33,01	33,01
1.2.6.57	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	86,00	1,01	24,10	1,25	107,50
1.2.7			AMBULATÓRIO						32.796,74
1.2.7.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	66,78	7,00	24,10	8,69	580,32
1.2.7.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	7,44	21,74	24,10	26,98	200,73
1.2.7.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	3,16	21,74	24,10	26,98	85,26
1.2.7.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	5,90	167,82	24,10	208,26	1.228,73
1.2.7.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	41,70	12,09	24,10	15,00	625,50
1.2.7.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	2,96	339,65	24,10	421,51	1.247,67

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.7.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	52,85	42,99	24,10	53,35	2.819,55
1.2.7.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	180,76	6,51	24,10	8,08	1.460,54
1.2.7.9	SINAPI_serviço	73986/001	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2 CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	m²	31,64	16,21	24,10	20,12	636,60
1.2.7.10	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	97,60	27,96	24,10	34,70	3.386,72
1.2.7.11	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	181,99	3,04	24,10	3,77	686,10
1.2.7.12	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	181,99	8,92	24,10	11,07	2.014,63
1.2.7.13	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	2,00	268,53	24,10	333,25	666,50
1.2.7.14	SINAPI_serviço	74070/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	1,00	47,76	24,10	59,27	59,27
1.2.7.15	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	1,00	56,96	24,10	70,69	70,69
1.2.7.16	SINAPI_serviço	84845	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	ud	6,60	296,87	24,10	368,42	2.431,57
1.2.7.17	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	6,40	4,05	24,10	5,03	32,19
1.2.7.18	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	65,00	64,30	24,10	79,80	5.187,00
1.2.7.19	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	65,00	36,98	24,10	45,89	2.982,85
1.2.7.20	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	10,00	10,68	24,10	13,25	132,50
1.2.7.21	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREMATE EM BEIRAIIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	20,00	9,71	24,10	12,05	241,00
1.2.7.22	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	45,14	16,84	24,10	20,90	943,43
1.2.7.23	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	13,50	20,85	24,10	25,87	349,25
1.2.7.24	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	181,99	4,04	24,10	5,01	911,77
1.2.7.25	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	19,92	8,58	24,10	10,65	212,15
1.2.7.26	SINAPI_serviço	73735/001	RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS	ud	1,00	551,06	24,10	683,87	683,87
1.2.7.27	SINAPI_serviço	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 P	ud	1,00	51,72	24,10	64,18	64,18
1.2.7.28	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	ud	18,84	25,24	24,10	31,32	590,07
1.2.7.29	SINAPI_serviço	72308	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,50	13,50	24,10	16,75	25,13
1.2.7.30	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	23,52	2,66	24,10	3,30	77,62
1.2.7.31	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	108,05	1,95	24,10	2,42	261,48
1.2.7.32	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	10,00	3,49	24,10	4,33	43,30
1.2.7.33	SINAPI_serviço	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	5,00	8,66	24,10	10,75	53,75
1.2.7.34	SINAPI_serviço	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	6,82	24,10	8,46	8,46
1.2.7.35	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	23,83	24,10	29,57	59,14
1.2.7.36	SINAPI_serviço	73953/001	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	48,87	24,10	60,65	242,60

MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.7.37	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	80,02	24,10	99,30	198,60
1.2.7.38	SINAPI_serviço	75051/001	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	35,00	3,35	24,10	4,16	145,60
1.2.7.39	SINAPI_serviço	72597	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 90° AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	14,00	4,67	24,10	5,80	81,20
1.2.7.40	SINAPI_serviço	74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,10	27,76	24,10	34,45	37,90
1.2.7.41	SINAPI_serviço	72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	14,17	24,10	17,58	17,58
1.2.7.42	SINAPI_serviço	74185/001	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	34,56	24,10	42,89	42,89
1.2.7.43	SINAPI_serviço	73946/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	m²	31,64	20,32	24,10	25,22	797,96
1.2.7.44	SINAPI_insumo	4427	PECA DE MADEIRA DE LEI NATIVA/REGIONAL 7,0 X 12,5 CM NAO APARELHADA	m	2,50	22,19	24,10	27,54	68,85
1.2.7.45	SINAPI_serviço	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	12,68	24,10	15,74	31,48
1.2.7.46	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	26,60	24,10	33,01	33,01
1.2.7.47	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	31,64	1,01	24,10	1,25	39,55
1.2.8			GUARITA						16.746,70
1.2.8.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	29,40	7,00	24,10	8,69	255,49
1.2.8.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	2,98	21,74	24,10	26,98	80,40
1.2.8.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	1,19	21,74	24,10	26,98	32,11
1.2.8.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	2,59	167,82	24,10	208,26	539,39
1.2.8.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	17,80	12,09	24,10	15,00	267,00
1.2.8.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	1,33	339,65	24,10	421,51	560,61
1.2.8.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	25,21	42,99	24,10	53,35	1.344,95
1.2.8.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	84,60	6,51	24,10	8,08	683,57
1.2.8.9	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	49,20	27,96	24,10	34,70	1.707,24
1.2.8.10	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	98,41	3,04	24,10	3,77	371,01
1.2.8.11	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	98,41	8,92	24,10	11,07	1.089,40
1.2.8.12	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,20	77,16	24,10	95,76	306,43
1.2.8.13	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	3,00	268,53	24,10	333,25	999,75
1.2.8.14	SINAPI_serviço	74070/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	2,00	47,76	24,10	59,27	118,54
1.2.8.15	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	1,00	56,96	24,10	70,69	70,69
1.2.8.16	SINAPI_serviço	84845	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	ud	4,95	296,87	24,10	368,42	1.823,68
1.2.8.17	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	4,50	4,05	24,10	5,03	22,64
1.2.8.18	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	23,22	64,30	24,10	79,80	1.852,96

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.8.19	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	23,22	36,98	24,10	45,89	1.065,57
1.2.8.20	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	5,40	10,68	24,10	13,25	71,55
1.2.8.21	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	10,80	9,71	24,10	12,05	130,14
1.2.8.22	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	11,85	16,84	24,10	20,90	247,67
1.2.8.23	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	11,85	20,85	24,10	25,87	306,56
1.2.8.24	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	98,41	4,04	24,10	5,01	493,03
1.2.8.25	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	19,32	8,58	24,10	10,65	205,76
1.2.8.26	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	ud	10,32	25,24	24,10	31,32	323,22
1.2.8.27	SINAPI_serviço	72308	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,50	13,50	24,10	16,75	25,13
1.2.8.28	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	72,00	2,66	24,10	3,30	237,60
1.2.8.29	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	216,00	1,95	24,10	2,42	522,72
1.2.8.30	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	8,00	3,49	24,10	4,33	34,64
1.2.8.31	SINAPI_serviço	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	ud	2,00	5,41	24,10	6,71	13,42
1.2.8.32	SINAPI_serviço	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	8,66	24,10	10,75	43,00
1.2.8.33	SINAPI_serviço	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	6,82	24,10	8,46	16,92
1.2.8.34	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	23,83	24,10	29,57	29,57
1.2.8.35	SINAPI_serviço	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	12,68	24,10	15,74	15,74
1.2.8.36	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	80,02	24,10	99,30	99,30
1.2.8.37	SINAPI_serviço	73953/002	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	74,52	24,10	92,48	92,48
1.2.8.38	SINAPI_serviço	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	ud	2,00	241,34	24,10	299,50	599,00
1.2.8.39	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	26,60	24,10	33,01	33,01
1.2.8.40	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	11,85	1,01	24,10	1,25	14,81
1.2.9			SANITARIOS E VESTIÁRIOS						156.615,56
1.2.9.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	234,08	7,00	24,10	8,69	2.034,16
1.2.9.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	21,41	21,74	24,10	26,98	577,64
1.2.9.3	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	18,53	21,74	24,10	26,98	499,94
1.2.9.4	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	19,11	167,82	24,10	208,26	3.979,85
1.2.9.5	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	129,04	12,09	24,10	15,00	1.935,60
1.2.9.6	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	12,44	339,65	24,10	421,51	5.243,58

MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.9.7	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	189,13	42,99	24,10	53,35	10.090,09
1.2.9.8	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	632,18	6,51	24,10	8,08	5.108,01
1.2.9.9	SINAPI_serviço	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	24,88	52,20	24,10	64,78	1.611,73
1.2.9.10	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	372,60	27,96	24,10	34,70	12.929,22
1.2.9.11	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	770,08	3,04	24,10	3,77	2.903,20
1.2.9.12	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	409,58	8,92	24,10	11,07	4.534,02
1.2.9.13	SINAPI_serviço	5990	EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO.	m²	360,50	15,30	24,10	18,99	6.845,90
1.2.9.14	SINAPI_serviço	73912/001	CERAMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRAO MEDIO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m²	360,50	21,46	24,10	26,63	9.600,12
1.2.9.15	SINAPI_serviço	73946/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA LINHA POPULAR PEI-4, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	m²	81,54	20,32	24,10	25,22	2.056,44
1.2.9.16	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	38,40	77,16	24,10	95,76	3.677,18
1.2.9.17	SINAPI_serviço	73910/002	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	ud	10,00	396,26	24,10	491,76	4.917,60
1.2.9.18	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	1,00	268,53	24,10	333,25	333,25
1.2.9.19	SINAPI_serviço	74069/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	10,00	48,36	24,10	60,01	600,10
1.2.9.20	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	1,00	56,96	24,10	70,69	70,69
1.2.9.21	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	215,18	64,30	24,10	79,80	17.171,36
1.2.9.22	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	215,18	36,98	24,10	45,89	9.874,61
1.2.9.23	SINAPI_serviço	73939/013	TESOURA COMPLETA EM MASSARANDUBA SERRADA, PARA TELHADOS COM VAOS DE 10M	ud	4,00	1.918,09	24,10	2.380,35	9.521,40
1.2.9.24	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	20,30	10,68	24,10	13,25	268,98
1.2.9.25	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREIMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	40,60	9,71	24,10	12,05	489,23
1.2.9.26	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	185,28	16,84	24,10	20,90	3.872,35
1.2.9.27	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	83,64	20,85	24,10	25,87	2.163,77
1.2.9.28	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	409,58	4,04	24,10	5,01	2.052,00
1.2.9.29	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	28,56	8,58	24,10	10,65	304,16
1.2.9.30	SINAPI_serviço	73933/001	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 0,87X2,10M, INCLUSO GUARNICOES	m²	7,31	230,90	24,10	286,55	2.094,68
1.2.9.31	SINAPI_serviço	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMAOS FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	m²	7,31	10,59	24,10	13,14	96,05
1.2.9.32	SINAPI_serviço	73735/001	RESERV. DE FIBROC. CAP=1000L C/ACESSORIOS	ud	3,00	551,06	24,10	683,87	2.051,61
1.2.9.33	SINAPI_serviço	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	ud	3,00	20,24	24,10	25,12	75,36
1.2.9.34	SINAPI_serviço	74197/001	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	ud	3,00	671,44	24,10	833,26	2.499,78

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.9.35	SINAPI_serviço	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	ud	3,00	687,22	24,10	852,84	2.558,52
1.2.9.36	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	36,12	25,24	24,10	31,32	1.131,28
1.2.9.37	SINAPI_serviço	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	10,00	147,70	24,10	183,30	1.833,00
1.2.9.38	SINAPI_serviço	68061	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	14,00	10,73	24,10	13,32	186,48
1.2.9.39	COMPOSIÇÃO	6.1.10-C	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	ud	3,00	1.860,82	24,10	2.309,28	6.927,84
1.2.9.40	SINAPI_serviço	75051/001	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	175,00	3,35	24,10	4,16	728,00
1.2.9.41	SINAPI_serviço	72597	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 90° AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	70,00	4,67	24,10	5,80	406,00
1.2.9.42	SINAPI_serviço	74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	2,20	27,76	24,10	34,45	75,79
1.2.9.43	SINAPI_serviço	72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	20,00	14,17	24,10	17,58	351,60
1.2.9.44	SINAPI_serviço	74185/001	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	5,00	34,56	24,10	42,89	214,45
1.2.9.45	SINAPI_serviço	85118	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	25,00	69,01	24,10	85,64	2.141,00
1.2.9.46	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	162,00	2,66	24,10	3,30	534,60
1.2.9.47	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	486,00	1,95	24,10	2,42	1.176,12
1.2.9.48	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	18,00	3,49	24,10	4,33	77,94
1.2.9.49	SINAPI_serviço	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	ud	10,00	5,41	24,10	6,71	67,10
1.2.9.50	SINAPI_serviço	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	ud	2,00	15,24	24,10	18,91	37,82
1.2.9.51	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	6,00	23,83	24,10	29,57	177,42
1.2.9.52	SINAPI_serviço	74041/001	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 60W	ud	10,00	36,57	24,10	45,38	453,80
1.2.9.53	SINAPI_serviço	73953/002	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	74,52	24,10	92,48	369,92
1.2.9.54	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	12,00	80,02	24,10	99,30	1.191,60
1.2.9.55	SINAPI_serviço	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	ud	12,00	241,34	24,10	299,50	3.594,00
1.2.9.56	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	26,60	24,10	33,01	66,02
1.2.9.57	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	185,28	1,01	24,10	1,25	231,60
1.2.10			ESTACIONAMENTO						41.610,06
1.2.10.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	264,88	7,00	24,10	8,69	2.301,81
1.2.10.2	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	4,03	21,74	24,10	26,98	108,73
1.2.10.3	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	5,29	339,65	24,10	421,51	2.230,63
1.2.10.4	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	90,72	42,99	24,10	53,35	4.839,91
1.2.10.5	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	180,77	6,51	24,10	8,08	1.460,62
1.2.10.6	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	244,00	64,30	24,10	79,80	19.471,20

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.10.7	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	244,00	36,98	24,10	45,89	11.197,16
1.2.11			B - ÁREA DE PRODUÇÃO (CENTRAL DE CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, CENTRAL DE CONCRETO E BRITADOR)						645.230,20
			ÁREA INDUSTRIAL						
1.2.11.1	SICRO 2	2 S 06 400 01	CERCA ARAME FARP. 7 FIOS C/ MOURÃO CONCR. SEÇÃO QUADRADA (CANTEIRO DE OBRAS E POLIGONAL DE CONTOURNO DA BACIA HIDRÁULICA)	m	1.400,00	19,15	24,10	23,77	33.278,00
1.2.11.2	SINAPI_serviço	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	122.500,00	0,33	24,10	0,41	50.225,00
1.2.11.3	SINAPI_serviço	73903/002	EXPURGO DE CAMADA VEGETAL	m³	24.500,00	2,29	24,10	2,84	69.580,00
1.2.11.4	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	112,50	21,74	24,10	26,98	3.035,25
1.2.11.5	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	342,20	339,65	24,10	421,51	144.240,72
1.2.11.6	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	366,00	42,99	24,10	53,35	19.526,10
1.2.11.7	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	27.376,00	6,51	24,10	8,08	221.198,08
1.2.11.8	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	90,00	167,82	24,10	208,26	18.743,40
1.2.11.9	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=97% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	112,50	3,01	24,10	3,74	420,75
1.2.11.10	COMPOSIÇÃO	4.4.3.15-C	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m²	3.600,00	7,72	24,10	9,58	34.488,00
1.2.11.11	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	8.280,00	1,08	24,10	1,34	11.095,20
1.2.11.12	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	300,00	27,96	24,10	34,70	10.410,00
1.2.11.13	SINAPI_serviço	73928/005	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	300,00	3,96	24,10	4,91	1.473,00
1.2.11.14	SINAPI_serviço	74000/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARMAGASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM.	m²	300,00	28,93	24,10	35,90	10.770,00
			GUARITA						
1.2.11.15	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	29,40	7,00	24,10	8,69	255,49
1.2.11.16	SINAPI_serviço	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	2,98	21,74	24,10	26,98	80,40
1.2.11.17	SINAPI_serviço	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	1,19	21,74	24,10	26,98	32,11
1.2.11.18	SICRO 2	2 S 05 301 00	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	2,59	167,82	24,10	208,26	539,39
1.2.11.19	SINAPI_serviço	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	17,80	12,09	24,10	15,00	267,00
1.2.11.20	SINAPI_serviço	73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	1,33	339,65	24,10	421,51	560,61
1.2.11.21	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	25,21	42,99	24,10	53,35	1.344,95
1.2.11.22	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	84,60	6,51	24,10	8,08	683,57
1.2.11.23	SINAPI_serviço	73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	m²	49,20	27,96	24,10	34,70	1.707,24
1.2.11.24	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	98,41	3,04	24,10	3,77	371,01
1.2.11.25	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	98,41	8,92	24,10	11,07	1.089,40
1.2.11.26	SINAPI_serviço	73937/003	COMBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,20	77,16	24,10	95,76	306,43

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.2.11.27	SINAPI_serviço	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADJUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	ud	3,00	268,53	24,10	333,25	999,75
1.2.11.28	SINAPI_serviço	74070/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	2,00	47,76	24,10	59,27	118,54
1.2.11.29	SINAPI_serviço	74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	ud	1,00	56,96	24,10	70,69	70,69
1.2.11.30	SINAPI_serviço	84845	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	ud	4,95	296,87	24,10	368,42	1.823,68
1.2.11.31	SINAPI_serviço	74087/001	PEITORIL EM ARDOSIA, LARGURA 15CM	m	4,50	4,05	24,10	5,03	22,64
1.2.11.32	SINAPI_serviço	73931/003	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA, EM MADEIRA APARELHADA, APOIADA EM PAREDE	m²	23,22	64,30	24,10	79,80	1.852,96
1.2.11.33	SINAPI_serviço	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	23,22	36,98	24,10	45,89	1.065,57
1.2.11.34	SINAPI_serviço	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	m	5,40	10,68	24,10	13,25	71,55
1.2.11.35	SINAPI_serviço	73938/006	CORDAO DE ARREIMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA)	m	10,80	9,71	24,10	12,05	130,14
1.2.11.36	SINAPI_serviço	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	m²	11,85	16,84	24,10	20,90	247,67
1.2.11.37	SINAPI_serviço	73991/002	PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	m²	11,85	20,85	24,10	25,87	306,56
1.2.11.38	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	98,41	4,04	24,10	5,01	493,03
1.2.11.39	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	19,32	8,58	24,10	10,65	205,76
1.2.11.40	SINAPI_serviço	73892/002	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	ud	10,32	25,24	24,10	31,32	323,22
1.2.11.41	SINAPI_serviço	72308	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,50	13,50	24,10	16,75	25,13
1.2.11.42	SINAPI_serviço	72933	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 16MM (1/2") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	72,00	2,66	24,10	3,30	237,60
1.2.11.43	SINAPI_serviço	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	216,00	1,95	24,10	2,42	522,72
1.2.11.44	SINAPI_serviço	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	ud	8,00	3,49	24,10	4,33	34,64
1.2.11.45	SINAPI_serviço	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	ud	2,00	5,41	24,10	6,71	13,42
1.2.11.46	SINAPI_serviço	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	8,66	24,10	10,75	43,00
1.2.11.47	SINAPI_serviço	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	6,82	24,10	8,46	16,92
1.2.11.48	SINAPI_serviço	72333	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA COM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	23,83	24,10	29,57	29,57
1.2.11.49	SINAPI_serviço	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	12,68	24,10	15,74	15,74
1.2.11.50	SINAPI_serviço	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	80,02	24,10	99,30	99,30
1.2.11.51	SINAPI_serviço	73953/002	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	74,52	24,10	92,48	92,48
1.2.11.52	SINAPI_serviço	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	ud	2,00	241,34	24,10	299,50	599,00
1.2.11.53	SINAPI_serviço	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	26,60	24,10	33,01	33,01
1.2.11.54	SINAPI_serviço	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	11,85	1,01	24,10	1,25	14,81
1.3	COMPOSIÇÃO	Quadro 3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE SERVIÇOS	mês	36,00	653.466,28	24,10	810.951,65	29.194.259,40
1.4	COMPOSIÇÃO	Quadro 4	ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	mês	36,00	2.227,50	24,10	2.764,33	99.515,88

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						5.248.120,25
1.5.1	SINAPI_serviço	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	20.000,00	0,33	24,10	0,41	8.200,00
1.5.2	SICRO 2	2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M	hectare	1,00	27,13	24,10	33,67	33,67
1.5.3	SICRO 2	2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/ DIÂM. > 0,30 M	hectare	1,00	67,83	24,10	84,18	84,18
1.5.4	SINAPI_serviço	73903/002	EXPURGO DE CAMADA VEGETAL	m³	4.000,00	2,29	24,10	2,84	11.360,00
1.5.5	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	4.000,00	2,00	24,10	2,48	9.920,00
1.5.6	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	4.000,00	1,08	24,10	1,34	5.360,00
1.5.7	SICRO 2	2 S 06 400 01	CERCA ARAME FARP. 7 FIOS C/ MOURÃO CONCR. SEÇÃO QUADRADA (CANTEIRO DE OBRAS E POLIGONAL DE CONTOURNO DA BACIA HIDRÁULICA)	m	210.000,00	19,15	24,10	23,77	4.991.700,00
1.5.8	COMPOSIÇÃO	6.1.5-C	MATA-BURRO COM PORTÃO PADRÃO SRH/CE	ud	12,00	10.911,40	24,10	13.541,05	162.492,60
1.5.9	SINAPI_serviço	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	180,00	263,99	24,10	327,61	58.969,80
2.0			REDE VIÁRIA INTERNA						2.900.612,65
2.1			CAMINHO DE SERVIÇO E MANUTENÇÃO						1.503.144,90
2.1.1	COMPOSIÇÃO	2.1.1-C	CAMINHOS DE SERVIÇO COM FAIXA DE 6,00M E COMPACTAÇÃO NUMA ESPESSURA DE 15CM PARA ACESSO ÀS OBRAS, ESTRADA DE CONTOURNO E JAZIDAS (REVESTIDA C/ PIÇARRA C/ DMT ATÉ 1KM)	km	30,00	8.291,92	24,10	10.290,27	308.708,10
2.1.2	SICRO 2	2 S 04 100 53	CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC	m	600,00	597,55	24,10	741,56	444.936,00
2.1.3	SICRO 2	2 S 04 101 53	BOCA BSTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	ud	120,00	1.879,77	24,10	2.332,79	279.934,80
2.1.4	SICRO 2	2 S 04 941 58	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS ARMADA - DAD 08 AC/BC	m	600,00	470,02	24,10	583,29	349.974,00
2.1.5	SICRO 2	2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. DE 1ª CAT.	m³	2.400,00	4,75	24,10	5,89	14.136,00
2.1.6	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	72.000,00	1,08	24,10	1,34	96.480,00
2.1.7	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=97% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	2.400,00	3,01	24,10	3,74	8.976,00
2.2			ESTRADA DE ACESSO						1.397.467,75
2.2.1	COMPOSIÇÃO	2.2.1-C	ESTRADA DE ACESSO COM FAIXA DE 7,00M E COMPACTAÇÃO NUMA ESPESSURA DE 25CM PARA ACESSO À BARRAGEM(REVESTIDA C/ PIÇARRA C/ DMT ATÉ 1KM)	km	25,00	12.960,64	24,10	16.084,15	402.103,75
2.2.2	SICRO 2	2 S 04 100 53	CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC	m	500,00	597,55	24,10	741,56	370.780,00
2.2.3	SICRO 2	2 S 04 101 53	BOCA BSTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	ud	100,00	1.879,77	24,10	2.332,79	233.279,00
2.2.4	SICRO 2	2 S 04 941 58	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS ARMADA - DAD 08 AC/BC	m	500,00	470,02	24,10	583,29	291.645,00
2.2.5	SICRO 2	2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. DE 1ª CAT.	m³	2.000,00	4,75	24,10	5,89	11.780,00
2.2.6	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	60.000,00	1,08	24,10	1,34	80.400,00
2.2.7	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=97% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	2.000,00	3,01	24,10	3,74	7.480,00
3.0			SISTEMA DE CAPTAÇÃO						46.886.941,23
3.1			CANAL DE APROXIMAÇÃO/SIFÃO INVERTIDO						7.292.738,40
			Escavação						578.442,90
3.1.1	SINAPI_serviço	73903/002	EXPURGO DE CAMADA VEGETAL	m³	2.520,80	2,29	24,10	2,84	7.159,07

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
3.1.2	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	16.500,00	4,34	24,10	5,39	88.935,00
3.1.3	SINAPI_serviço	73599	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0 < H < 4 M	m³	20.416,00	6,91	24,10	8,58	175.169,28
3.1.4	SICRO 2	2 S 04 020 00	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CAT.	m³	2.041,60	77,54	24,10	96,23	196.463,17
3.1.5	SINAPI_serviço	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	5.104,00	2,04	24,10	2,53	12.913,12
3.1.6	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	39.436,80	2,00	24,10	2,48	97.803,26
			Ensecadeira						2.657.700,85
3.1.7	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	94.420,80	4,34	24,10	5,39	508.928,11
3.1.8	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³xkm	73.648,20	1,08	24,10	1,34	98.688,59
3.1.9	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC >= 97% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	94.420,80	3,01	24,10	3,74	353.133,79
3.1.10	SICRO 2	2 S 01 102 03	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 a 400 M	m³	34.546,38	24,45	24,10	30,34	1.048.137,17
3.1.11	COMPOSIÇÃO	4.4.3.12-C	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA, CONSTANDO DE COLOCAÇÃO E ESPALHAMENTO, EXCLUSIVE ROCHA	m³	34.546,38	13,36	24,10	16,58	572.778,98
3.1.12	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³xkm	30.055,38	1,08	24,10	1,34	40.274,21
3.1.13	SINAPI_serviço	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	h	8.000,00	3,60	24,10	4,47	35.760,00
			Envelopamento						4.056.594,65
3.1.14	COMPOSIÇÃO	4.4.3.16-C	CONCRETO USINADO, FCK = 35MPa, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	10.104,57	222,59	24,10	276,23	2.791.185,37
3.1.15	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³xkm	268.217,30	1,08	24,10	1,34	359.411,18
3.1.16	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	24.251,07	1,03	24,10	1,28	31.041,37
3.1.17	SINAPI_serviço	74157/003	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	10.104,57	15,65	25,20	19,59	197.948,53
3.1.18	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	10.104,57	18,92	25,20	23,69	239.377,26
3.1.19	SINAPI_serviço	84217	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	m²	7.414,96	47,56	24,10	59,02	437.630,94
3.2			CAPTAÇÃO						16.011.037,96
3.2.1			Construção de pontilhão sobre a barragem apoiada em pilares com 1 m de passagem livre						2.198.365,56
			Escavação						5.477,00
3.2.1.1	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	351,62	4,34	24,10	5,39	1.895,23
3.2.1.2	SICRO 2	2 S 01 101 10	ESC. CARGA TRANSP. MAT 2ª CAT DMT 200 a 400 M	m³	35,16	8,77	24,10	10,88	382,54
3.2.1.3	SICRO 2	2 S 01 102 03	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 a 400 M	m³	17,58	24,45	24,10	30,34	533,38
3.2.1.4	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	404,36	2,00	24,10	2,48	1.002,81
3.2.1.5	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	90,04	14,88	24,10	18,47	1.663,04
			Regularização						2.060,43
3.2.1.6	SICRO 2	2 S 03 322 00	CONC. ESTR. fck=10 MPa-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ	m³	6,38	229,33	24,10	284,60	1.815,75

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
3.2.1.7	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	182,60	1,08	24,10	1,34	244,68
			Estrutura						2.190.828,13
3.2.1.8	COMPOSIÇÃO	4.4.3.16-C	CONCRETO USINADO, FCK = 35MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	803,48	222,59	24,10	276,23	221.945,28
3.2.1.9	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	21.327,70	1,08	24,10	1,34	28.579,12
3.2.1.10	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	1.928,36	1,03	24,10	1,28	2.468,30
3.2.1.11	SINAPI_serviço	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	803,48	15,65	25,20	19,59	15.740,17
3.2.1.12	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	803,48	18,92	25,20	23,69	19.034,44
3.2.1.13	SINAPI_serviço	74004/003	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	m³	30,07	333,13	24,10	413,41	12.431,24
3.2.1.14	SINAPI_serviço	84217	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	m²	9.641,78	47,56	24,10	59,02	569.057,86
3.2.1.15	SINAPI_serviço	73685	EXECUCAO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS DE MADEIRA (LAJES E VIGAS), ACIMA DE 3,30 M DE PE DIREITO, COM PONTALETES (8,0 X8,0 CM) DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE E PECAS DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM DE 2A QUALIDADE, NAO APARELHADA.	m³	5.961,45	26,42	24,10	32,79	195.475,95
3.2.1.16	SICRO 2	2 S 03 510 00	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN E APLIC.	kg	68,40	45,79	24,10	56,83	3.887,17
3.2.1.17	SICRO 2	2 S 03 990 01	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO CABO 4 CORD DE 12,7 MM - MAC	kg	28.925,34	15,97	24,10	19,82	573.300,24
3.2.1.18	SICRO 2	2 S 03 999 01	PROTENSÃO E INJEÇÃO CABO 4 CORD. D=12,7 MM - MAC	ud	11,00	261,47	24,10	324,48	3.569,28
3.2.1.19	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	67.492,46	6,51	24,10	8,08	545.339,08
3.2.2			Equipamentos de Controle de Nível e Vazão da Barragem						1.377.846,96
3.2.2.1			Fornecimento						1.238.160,00
3.2.2.1.1	COTAÇÃO	CT-035	GRADE DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A36, 3,70x2,40 m	ud	6,00	37.600,00	10,00	41.360,00	248.160,00
3.2.2.1.2	COTAÇÃO	CT-036	COMPORTA 1,50X1,50M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 30,0m	ud	6,00	150.000,00	10,00	165.000,00	990.000,00
3.2.2.2			Montagem						139.686,96
3.2.2.2.1	COTAÇÃO		GRADE DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A36, 3,70x2,40 m	ud	6,00	3.760,00	24,10	4.666,16	27.996,96
3.2.2.2.2	COTAÇÃO		COMPORTA 1,50X1,50M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 30,0m	ud	6,00	15.000,00	24,10	18.615,00	111.690,00
3.2.3			Sifão Invertido para a Travessia do Rio Palhano						12.434.825,44
3.2.3.1			Obras de Concordância de Montante e Jusante e Sifão						2.133.197,32
			Escavação						8.215,51
3.2.3.1.1	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, DMT 200 ATÉ 400 M	m³	527,43	4,34	24,10	5,39	2.842,85
3.2.3.1.2	SICRO 2	2 S 01 101 10	ESC. CARGA TRANSP. MAT 2ª CAT DMT 200 a 400 M	m³	52,74	8,77	24,10	10,88	573,81
3.2.3.1.3	SICRO 2	2 S 01 102 03	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 a 400 M	m³	26,37	24,45	24,10	30,34	800,07
3.2.3.1.4	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	606,54	2,00	24,10	2,48	1.504,22
3.2.3.1.5	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	135,06	14,88	24,10	18,47	2.494,56
			Regularização						3.090,65
3.2.3.1.6	SICRO 2	2 S 03 322 00	CONC. ESTR. fck=10 MPa-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ	m³	9,57	229,33	24,10	284,60	2.723,62
3.2.3.1.7	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	273,90	1,08	24,10	1,34	367,03

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
			Estrutura						2.121.891,16
3.2.3.1.8	COMPOSIÇÃO	4.4.3.16-C	CONCRETO USINADO, FCK = 35MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	1.205,22	222,59	24,10	276,23	332.917,92
3.2.3.1.9	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	31.991,55	1,08	24,10	1,34	42.868,68
3.2.3.1.10	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	2.892,54	1,03	24,10	1,28	3.702,45
3.2.3.1.11	SINAPI_serviço	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	1.205,22	15,65	25,20	19,59	23.610,26
3.2.3.1.12	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	1.205,22	18,92	25,20	23,69	28.551,66
3.2.3.1.13	SINAPI_serviço	74004/003	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANCADO E ADENSADO	m³	45,10	333,13	24,10	413,41	18.644,79
3.2.3.1.14	SINAPI_serviço	84217	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	m²	14.462,67	47,56	24,10	59,02	853.586,78
3.2.3.1.15	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	101.238,69	6,51	24,10	8,08	818.008,62
			Fornecimento						9.363.772,00
3.2.3.2.1	COTAÇÃO	CT-035	GRADE DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A36, 3,70x2,40 m	ud	2,00	37.600,00	10,00	41.360,00	82.720,00
3.2.3.2.2	COTAÇÃO	CT-058	COMPORTA TIPO VAGÃO 3,50X3,50M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 60,0m	ud	2,00	15.000,00	10,00	16.500,00	33.000,00
3.2.3.2.3	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 3000MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	880,00	8.468,29	24,10	10.509,15	9.248.052,00
			Montagem						937.856,12
3.2.3.3.1	COTAÇÃO		GRADE DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A36, 3,70x2,40 m	ud	2,00	3.760,00	24,10	4.666,16	9.332,32
3.2.3.3.2	COTAÇÃO		COMPORTA TIPO VAGÃO 3,50X3,50M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 60,0m	ud	2,00	1.500,00	24,10	1.861,50	3.723,00
3.2.3.3.3	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 3000MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	880,00	846,83	24,10	1.050,91	924.800,80
			3.3						23.583.164,87
			3.3.1						7.211,07
			Obras Cíveis (Reforma da Estrutura Existente)						
3.3.1.1	SINAPI_serviço	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	254,69	3,04	24,10	3,77	960,18
3.3.1.2	SINAPI_serviço	5995	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	254,69	8,92	24,10	11,07	2.819,42
3.3.1.3	SINAPI_serviço	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	m²	254,69	4,04	24,10	5,01	1.276,00
3.3.1.4	SINAPI_serviço	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	m	2,30	166,15	24,10	206,19	474,24
3.3.1.5	SINAPI_serviço	73865/001	PINTURA EM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO APLICADO A REVOLVER, UMA DEMAOS, ESPESSURA 25MICRA	m²	5,26	7,29	24,10	9,05	47,60
3.3.1.6	SINAPI_serviço	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMAOS FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	m²	5,26	10,59	24,10	13,14	69,12
3.3.1.7	SINAPI_serviço	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	2,52	8,58	24,10	10,65	26,84
3.3.1.8	SINAPI_serviço	73910/002	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	ud	1,00	396,26	24,10	491,76	491,76

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
3.3.1.9	SINAPI_serviço	73933/001	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 0,87X2,10M, INCLUSO GUARNICOES	m²	3,65	230,90	24,10	286,55	1.045,91
3.3.2			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						9.023.335,75
3.3.2.1	COTAÇÃO		CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA COM EIXO HORIZONTAL POTÊNCIA DE 1500CV.	ud	6,00	1.200.000,00	24,10	1.489.200,00	8.935.200,00
3.3.2.2	COTAÇÃO	CT-027	VÁLVULA GAVETA EM FOFÓ FLANGEADA DN 600mm, SÉRIE AWWA, CORPO CURTO, PN-10, REDUTOR DE ENGENAGENS E COMANTO ELÉTRICO DE ABERTURA	ud	1,00	22.800,00	10,00	25.080,00	25.080,00
3.3.2.3	COTAÇÃO	CT-028	TOCO FLANGEADO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 600mm, ESP. 5/16" L=0,50m	ud	1,00	3.883,61	10,00	4.271,97	4.271,97
3.3.2.4	COTAÇÃO	CT-029	JUNTA DE DESMONTAGEM (DRESSER) TIPO 38, DN 600mm, EM AÇO CARBONO.	ud	1,00	15.600,00	10,00	17.160,00	17.160,00
3.3.2.5	COTAÇÃO	CT-030	EXTREMIDADE FLANGE-PONTA EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 600mm, ESP. 5/16", L=2,50m	ud	1,00	9.686,16	10,00	10.654,78	10.654,78
3.3.2.6	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM PONTA EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1800x600mm,ESP. 5/16" L=1,50m	ud	2,00	10.325,82	10,00	11.358,40	22.716,80
3.3.2.7	COTAÇÃO	CT-033	EXTREMIDADE FLANGE- EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 600mm, ESP. 5/16", L=2,50m	ud	1,00	7.502,00	10,00	8.252,20	8.252,20
3.3.3			MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						901.618,05
3.3.3.1	COTAÇÃO		CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA COM EIXO HORIZONTAL POTÊNCIA DE 1500CV.	ud	6,00	120.000,00	24,10	148.920,00	893.520,00
3.3.3.2	COTAÇÃO		VÁLVULA GAVETA EM FOFÓ FLANGEADA DN 600mm, SÉRIE AWWA, CORPO CURTO, PN-10, REDUTOR DE ENGENAGENS E COMANTO ELÉTRICO DE ABERTURA	ud	1,00	2.280,00	10,00	2.508,00	2.508,00
3.3.3.3	COTAÇÃO		TOCO FLANGEADO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 600mm, ESP. 5/16" L=0,50m	ud	1,00	388,36	24,10	481,96	481,96
3.3.3.4	COTAÇÃO		JUNTA DE DESMONTAGEM (DRESSER) TIPO 38, DN 600mm, EM AÇO CARBONO.	ud	1,00	1.560,00	24,10	1.935,96	1.935,96
3.3.3.5	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE-PONTA EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 600mm, ESP. 5/16", L=2,50m	ud	1,00	968,62	10,00	1.065,48	1.065,48
3.3.3.6	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM PONTA EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1800x600mm,ESP. 5/16" L=1,50m	ud	1,00	1.032,58	24,10	1.281,43	1.281,43
3.3.3.7	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE- EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 600mm, ESP. 5/16", L=2,50m	ud	1,00	750,20	10,00	825,22	825,22
3.3.4			REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO						13.651.000,00
3.3.4.1			SUBESTAÇÃO ELÉTRICA PARA ENERGIZAÇÃO DAS BOMBAS						13.651.000,00
3.3.4.1.1	COTAÇÃO		SUBESTAÇÃO ELÉTRICA PARA ENERGIZAÇÃO DAS BOMBAS COM CAPACIDADE DE 7,5MVA, INCLUSIVE QUADROS DE ELÉTRICOS (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unid.	1,00	11.000.000,00	24,10	13.651.000,00	13.651.000,00
4.0			ADUTORA DE RECALQUE (LINHA ADICIONAL)						5.748.180,86
4.1			OBRAS CIVIS						546.143,36
4.1.1	SINAPI_serviço	73903/002	EXPURGO DE CAMADA VEGETAL	m³	600,00	2,29	24,10	2,84	1.704,00
4.1.2	SINAPI_serviço	73599	ESCAVACAO MECANICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA,PROF. 0 < H < 4 M	m³	10.200,00	6,91	24,10	8,58	87.516,00
4.1.3	SICRO 2	2 S 04 020 00	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CAT.	m³	1.800,00	77,54	24,10	96,23	173.214,00
4.1.4	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	12.600,00	2,00	24,10	2,48	31.248,00
4.1.5	SINAPI_serviço	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	3.002,00	2,04	24,10	2,53	7.595,06
4.1.6	SINAPI_serviço	72948	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVIDOS	m³	1.802,00	41,00	24,10	50,88	91.685,76

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
4.1.7	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	8.293,48	14,88	24,10	18,47	153.180,54
4.2			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						4.729.125,00
4.2.1	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 1800MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	750,00	5.080,98	24,10	6.305,50	4.729.125,00
4.3			MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						472.912,50
4.3.1	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 1800MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	750,00	508,10	24,10	630,55	472.912,50
5.0			CANAL						213.511.364,07
5.1			MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO TRECHO EM CORTE						90.329.151,51
			Escavação e Limpeza						15.823.080,21
5.1.1	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, DMT 200 ATÉ 400 M	m³	890.283,00	4,34	24,10	5,39	4.798.625,37
5.1.2	SINAPI_serviço	73962/013	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA , PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO	m³	18.225,00	3,56	24,10	4,42	80.554,50
5.1.3	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	18.225,00	15,68	24,10	19,46	354.658,50
5.1.4	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	410.850,00	2,24	24,10	2,78	1.142.163,00
5.1.5	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	6.162.750,00	1,08	24,10	1,34	8.258.085,00
5.1.6	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	479.433,00	2,00	24,10	2,48	1.188.993,84
			Retirada de Manta						346.322,60
5.1.7	COMPOSIÇÃO	1.4.5-C	RETIRADA DE MANTA DO CANAL	m²	666.005,00	0,42	24,10	0,52	346.322,60
			ESTRUTURA						74.159.748,70
5.1.8	SINAPI_serviço	73889/001	GABIAO TIPO CAIXA H = 0,50M - MALHA HEXAG 8X10 REVESTIMENTO ZN/AL C/ PVC FIO 2,4MM C/ DIAFRAGAMA A CADA METRO E GEOTEXTIL	m³	67.500,00	254,58	24,10	315,93	21.325.275,00
5.1.9	COMPOSIÇÃO	4.3.30-C	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE	m²	666.005,00	0,35	24,10	0,43	286.382,15
5.1.10	SINAPI_serviço	72913	REVESTIMENTO COM SOLO-CIMENTO	m²	199.801,50	48,28	24,10	59,92	11.972.105,88
5.1.11	COMPOSIÇÃO	6.1.15-C	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA PEAD e = 1MM	m²	999.000,00	14,20	24,10	17,62	17.602.380,00
5.1.12	COMPOSIÇÃO	6.1.16-C	REVESTIMENTO DE CANAL, EM CONCRETO DE 250KG/M3, COM ESPESSURA DE 6CM	m²	918.000,00	19,45	24,10	24,14	22.160.520,00
5.1.13	SINAPI_serviço	74025/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE BETUMINOSO A FRIO, POR METRO.	m	26.228,57	24,98	24,10	31,00	813.085,67
5.2			MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO TRECHO EM ATERRO						123.182.212,56
			Escavação e Limpeza						14.015.664,00

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
5.2.1	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	774.000,00	4,34	24,10	5,39	4.171.860,00
5.2.2	SINAPI_serviço	73962/013	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO	m³	24.300,00	3,56	24,10	4,42	107.406,00
5.2.3	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	24.300,00	15,68	24,10	19,46	472.878,00
5.2.4	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	360.000,00	2,24	24,10	2,78	1.000.800,00
5.2.5	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	5.400.000,00	1,08	24,10	1,34	7.236.000,00
5.2.6	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	414.000,00	2,00	24,10	2,48	1.026.720,00
			Retirada de Manta						461.762,60
5.2.7	COMPOSIÇÃO	1.4.5-C	RETIRADA DE MANTA DO CANAL	m²	888.005,00	0,42	24,10	0,52	461.762,60
			ESTRUTURA						108.704.785,96
5.2.8	SICRO 2	2 S 03 325 01	CONC.ESTR.FCK=18 MPA-CONTR.RAZ.C/ADIT.CONF.E LANÇ	m³	86.400,00	252,91	25,20	316,64	27.357.696,00
5.2.9	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	4.279.313,88	1,08	24,10	1,34	5.734.280,60
5.2.10	SINAPI_serviço	84214	FÓRMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	96.002,88	42,99	25,20	53,82	5.166.875,00
5.2.11	COMPOSIÇÃO	4.3.30-C	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE	m²	888.005,00	0,35	24,10	0,43	381.842,15
5.2.12	SINAPI_serviço	72913	REVESTIMENTO COM SOLO-CIMENTO	m³	266.401,50	48,28	24,10	59,92	15.962.777,88
5.2.13	COMPOSIÇÃO	6.1.15-C	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA PEAD e = 1MM	m²	1.332.000,00	14,20	24,10	17,62	23.469.840,00
5.2.14	COMPOSIÇÃO	6.1.16-C	REVESTIMENTO DE CANAL, EM CONCRETO DE 250KG/M3, COM ESPESSURA DE 6CM	m²	1.224.000,00	19,45	24,10	24,14	29.547.360,00
5.2.15	SINAPI_serviço	74025/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE BETUMINOSO A FRIO, POR METRO.	m	34.971,43	24,98	24,10	31,00	1.084.114,33
6.0			OBRAS DE CONTROLE E SEGURANÇA DO CANAL						5.918.333,81
6.1			OBRA DE COMPORTA PLANA VERTICAL						457.345,81
6.1.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	8.064,90	7,00	24,10	8,69	70.083,98
6.1.2	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	45,30	4,34	24,10	5,39	244,17
6.1.3	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	45,30	2,00	24,10	2,48	112,34
6.1.4	SICRO 2	2 S 03 322 00	CONC. ESTR. fck=10 MPa-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ	m³	42,30	229,33	24,10	284,60	12.038,58
6.1.5	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	3.234,90	1,08	24,10	1,34	4.334,77
6.1.6	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	101,40	1,03	24,10	1,28	129,79
6.1.7	COMPOSIÇÃO	4.4.3.14-C	CONCRETO USINADO, FCK = 25MPa, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	350,70	203,69	24,10	252,78	88.649,95
6.1.8	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	24.813,60	1,08	24,10	1,34	33.250,22
6.1.9	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	841,80	1,03	24,10	1,28	1.077,50
6.1.10	SINAPI_serviço	74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	350,70	15,65	25,20	19,59	6.870,21
6.1.11	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	350,70	18,92	25,20	23,69	8.308,08

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
6.1.12	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	104,10	42,99	24,10	53,35	5.553,74
6.1.13	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	28.056,00	6,51	24,10	8,08	226.692,48
6.2			DESCARGA/EXTRAVASOR						363.990,69
6.2.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	2.275,08	7,00	24,10	8,69	19.770,45
6.2.2	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	1.140,66	4,34	24,10	5,39	6.148,16
6.2.3	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	148,86	14,88	24,10	18,47	2.749,44
6.2.4	SINAPI_serviço	74005/002	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=97% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	124,56	3,01	24,10	3,74	465,85
6.2.5	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	991,80	2,00	24,10	2,48	2.459,66
6.2.6	SICRO 2	2 S 03 322 00	CONC. ESTR. fck=10 MPa-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ	m³	16,20	229,33	24,10	284,60	4.610,52
6.2.7	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	1.236,54	1,08	24,10	1,34	1.656,96
6.2.8	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	38,82	1,03	24,10	1,28	49,69
6.2.9	COMPOSIÇÃO	4.4.3.16-C	CONCRETO USINADO, FCK = 35MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	191,46	222,59	24,10	276,23	52.887,00
6.2.10	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	13.576,32	1,08	24,10	1,34	18.192,27
6.2.11	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	459,42	1,03	24,10	1,28	588,06
6.2.12	SINAPI_serviço	74004/003	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	m²	1,80	333,13	24,10	413,41	744,14
6.2.13	SINAPI_serviço	74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	191,46	15,65	25,20	19,59	3.750,70
6.2.14	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	191,46	18,92	25,20	23,69	4.535,69
6.2.15	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	1.780,20	42,99	24,10	53,35	94.973,67
6.2.16	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	15.314,40	6,51	24,10	8,08	123.740,35
6.2.17	SICRO 2	2 S 04 100 51	CORPO BSTC D=0,60 M AC/BC/PC	m	72,00	298,46	24,10	370,39	26.668,08
6.3			PASSARELA						94.184,69
6.3.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	177,12	7,00	24,10	8,69	1.539,17
6.3.2	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	70,56	4,34	24,10	5,39	380,32
6.3.3	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	55,08	14,88	24,10	18,47	1.017,33
6.3.4	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	169,92	2,00	24,10	2,48	421,40
6.3.5	SICRO 2	2 S 03 322 00	CONC. ESTR. fck=10 MPa-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ	m³	1,68	229,33	24,10	284,60	478,13
6.3.6	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	136,32	1,08	24,10	1,34	182,67
6.3.7	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	151,68	1,03	24,10	1,28	194,15
6.3.8	COMPOSIÇÃO	4.4.3.14-C	CONCRETO USINADO, FCK = 25MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	5,28	203,69	24,10	252,78	1.334,68
6.3.9	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	1.770,60	1,08	24,10	1,34	2.372,60
6.3.10	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	2.100,00	1,03	24,10	1,28	2.688,00

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
6.3.11	COMPOSIÇÃO	4.4.3.17-C	CONCRETO USINADO, FCK = 40MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	43,80	241,27	24,10	299,42	13.114,60
6.3.12	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	2.754,84	1,08	24,10	1,34	3.691,49
6.3.13	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	105,00	1,03	24,10	1,28	134,40
6.3.14	SINAPI_serviço	74004/003	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	m²	-	333,13	24,10	413,41	0,00
6.3.15	SINAPI_serviço	74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m²	43,80	15,65	25,20	19,59	858,04
6.3.16	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	43,80	18,92	25,20	23,69	1.037,62
6.3.17	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	310,80	42,99	24,10	53,35	16.581,18
6.3.18	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	3.501,36	6,51	24,10	8,08	28.290,99
6.3.19	SICRO 2	2 S 03 510 00	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN E APLIC.	kg	36,00	45,79	24,10	56,83	2.045,88
6.3.20	SINAPI_serviço	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	m²	70,56	203,53	24,10	252,58	17.822,04
6.4			PONTILHÃO						278.972,62
6.4.1	SINAPI_serviço	74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	298,80	7,00	24,10	8,69	2.596,57
6.4.2	SINAPI_serviço	72821	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CAMINHO DE SERVIÇO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³. DMT 200 ATÉ 400 M	m³	214,44	4,34	24,10	5,39	1.155,83
6.4.3	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	140,15	14,88	24,10	18,47	2.588,57
6.4.4	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	74,29	2,00	24,10	2,48	184,24
6.4.5	SICRO 2	2 S 03 322 00	CONC. ESTR. fck=10 MPa-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ	m³	5,63	229,33	24,10	284,60	1.602,30
6.4.6	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	430,53	1,08	24,10	1,34	576,91
6.4.7	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	13,51	1,03	24,10	1,28	17,29
6.4.8	COMPOSIÇÃO	4.4.3.17-C	CONCRETO USINADO, FCK = 40MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	191,45	241,27	24,10	299,42	57.323,96
6.4.9	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	12.050,67	1,08	24,10	1,34	16.147,90
6.4.10	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	459,48	1,03	24,10	1,28	588,13
6.4.11	SINAPI_serviço	74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	191,45	15,65	25,20	19,59	3.750,51
6.4.12	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	191,45	18,92	25,20	23,69	4.535,45
6.4.13	SINAPI_serviço	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	1.164,12	42,99	24,10	53,35	62.105,80
6.4.14	SICRO 2	2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	15.316,00	6,51	24,10	8,08	123.753,28
6.4.15	SICRO 2	2 S 03 510 00	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN E APLIC.	kg	36,00	45,79	24,10	56,83	2.045,88
6.5			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						4.294.400,00
			Obra de Comporta Plana Vertical						3.621.200,00
6.5.1	COTAÇÃO	CT-035	GRADE DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A36, 3,70x2,40 m	ud	20,00	37.600,00	10,00	41.360,00	827.200,00
6.5.2	COTAÇÃO		COMPORTA 1,50X1,50M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 3,00m	ud	20,00	127.000,00	10,00	139.700,00	2.794.000,00
			Descarga/Extravasor						673.200,00
6.5.3	COTAÇÃO		COMPORTA 1,00X1,00M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 3,00m	ud	6,00	102.000,00	10,00	112.200,00	673.200,00
6.6			MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						429.440,00

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
			Obra de Comporta Plana Vertical						362.120,00
6.6.1	COTAÇÃO	CT-035	GRADE DE PROTEÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A36, 3,70x2,40 m	ud	20,00	3.760,00	10,00	4.136,00	82.720,00
6.6.2	COTAÇÃO		COMPORTA 1,50X1,50M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 3,00m	ud	20,00	12.700,00	10,00	13.970,00	279.400,00
			Descarga/Extravasor						67.320,00
6.6.3	COTAÇÃO		COMPORTA 1,00X1,00M COM VIRGA PESCADORA E CARGA SUBMERSA DE 3,00m	ud	6,00	10.200,00	10,00	11.220,00	67.320,00
7.0			AMPLIAÇÃO DOS TRECHOS EM SIFÃO						64.361.738,02
7.1			ESCAVAÇÃO						5.179.620,66
7.1.1	SINAPI_serviço	73903/002	EXPURGO DE CAMADA VEGETAL	m³	6.480,00	2,29	24,10	2,84	18.403,20
7.1.2	SINAPI_serviço	73599	ESCAVACAO MECANICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0 < H < 4 M	m³	129.600,00	6,91	24,10	8,58	1.111.968,00
7.1.3	SICRO 2	2 S 04 020 00	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CAT.	m³	12.960,00	77,54	24,10	96,23	1.247.140,80
7.1.4	SINAPI_serviço	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	32.400,00	2,04	24,10	2,53	81.972,00
7.1.5	SINAPI_serviço	72948	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	19.440,00	41,00	24,10	50,88	989.107,20
7.1.6	SINAPI_serviço	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	83.016,58	15,68	24,10	19,46	1.615.502,57
7.1.7	SINAPI_serviço	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA 153 HP	m³	46.583,42	2,00	24,10	2,48	115.526,89
7.2			BLOCO DE ANCORAGEM/ENVELOPAMENTO						2.401.179,36
7.2.1	COMPOSIÇÃO	4.4.3.16-C	CONCRETO USINADO, FCK = 35MPA, EXCETO LANÇAMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS	m³	5.949,66	222,59	24,10	276,23	1.643.474,58
7.2.2	SINAPI_serviço	72875	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	m³xkm	157.928,72	1,08	24,10	1,34	211.624,48
7.2.3	SICRO 2	1 A 00 001 50	TRANSPORTE LOCAL C/ BETONEIRA RODOV. NÃO PAV.	txkm	14.279,25	1,03	24,10	1,28	18.277,44
7.2.4	SINAPI_serviço	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	5.949,66	15,65	25,20	19,59	116.553,84
7.2.5	COMPOSIÇÃO	4.3.18-C	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	5.949,66	18,92	25,20	23,69	140.947,45
7.2.6	SINAPI_serviço	84217	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	4.579,83	47,56	24,10	59,02	270.301,57
7.3			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						51.459.819,00
7.3.1	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 2400MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	3.100,00	6.774,63	24,10	8.407,32	26.062.692,00
7.3.2	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 2500MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	2.900,00	7.056,91	24,10	8.757,63	25.397.127,00
7.4			MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS						5.321.119,00

**MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CANAL DO TRABALHADOR
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	BDI	PREÇO	PREÇO
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	(%)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
7.4.1	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 2400MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	3.100,00	677,46	24,10	840,73	2.606.263,00
7.4.2	COTAÇÃO		TUBO EM AÇO-CARBONO DN 2500MM (INTERNO), FABRICADO EM CHAPA ASTM RST 37-2, E=3/8", COM ANÉIS DE REFORÇO REFORÇO (8" X 3/8") A CADA 4 METROS, PADRÃO CONSTRUTIVO AWWA C-200-91, COM PONTAS CHANFRADAS PARA SOLDA DE TOPO CONFORME ANSI-16-25, REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM COAL-TAR EPÓXI	m	3.100,00	705,69	24,10	875,76	2.714.856,00
8.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						149.393,22
8.1			REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO						140.947,45
8.1.1	COMPOSIÇÃO	1.4.7-C	CONSTRUÇÃO RDR DE CAA 4 AWG EM AT TRIFÁSICA	km	21,00	19.065,65	25,20	23,69	140.947,45
8.2			SUBESTAÇÃO AÉREA 45 KVA						8.445,77
8.2.1	SINAPI_insumo	5057	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 300KG, H = 10M DE ACORDO COM NBR 8451	unid.	1,00	623,62	10,00	685,98	685,98
8.2.2	SINAPI_serviço	73857/008	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 45 KVA TRIFÁSICO 60 HZ CLASSE 15 KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	4.391,42	24,10	5.449,75	5.449,75
8.2.3	SINAPI_serviço	74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 2	unid.	1,00	171,16	24,10	212,41	212,41
8.2.4	SINAPI_serviço	73780/001	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	202,09	24,10	250,79	752,37
8.2.5	SINAPI_serviço	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METALICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	259,11	24,10	321,56	321,56
8.2.6	SINAPI_serviço	73860/013	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 25 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00	9,87	24,10	12,25	490,00
8.2.7	SINAPI_serviço	73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 16 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,00	6,74	24,10	8,36	167,20
8.2.8	SINAPI_serviço	72251	CABO DE COBRE NU 16 MM2	m	20,00	7,10	24,10	8,81	176,20
8.2.9	SINAPI_serviço	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	unid.	5,00	30,67	24,10	38,06	190,30
9.0			PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DAS OBRAS						10.000.000,00
9.1			PROJETO BÁSICO						4.000.000,00
9.1.1	COMPOSIÇÃO		RELATÓRIO DOS TRABALHOS PRELIMINARES	%	40,00	3.223.207,09	24,10	4.000.000,00	1.600.000,00
9.1.2	COMPOSIÇÃO		RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO	%	60,00	3.223.207,09	24,10	4.000.000,00	2.400.000,00
9.2			PROJETO EXECUTIVO						6.000.000,00
9.2.1	COMPOSIÇÃO		RELATÓRIO DO PROJETO EXECUTIVO	%	100,00	4.834.810,64	24,10	6.000.000,00	6.000.000,00
TOTAL GERAL									386.333.074,78

Nota:

O BDI aplicado ao levantamento orçamentário foi de 24,10% sobre os serviços e construção civil, e de 10,00% sobre os materiais e equipamentos, com composição do BDI baseado no Acórdão 2369/2011 do Plenário do TCU e orientação.

Para o levantamento de preços foram adotadas as seguintes fontes: o sistema SINAPI/CE_serviço de março de 2014(COM DESONERAÇÃO); SICRO 2/CE de janeiro de 2014(COM DESONERAÇÃO); DNIT para consultoria de março de 2014; Composição unitária de preços, utilizando o valor dos insumos do SINAPI/CE(COM DESONERAÇÃO) e SICRO 2/CE(COM DESONERAÇÃO); e pesquisa de preço (COTAÇÃO), seguindo respectivamente esta hierarquia de tomada de preços.