



CARTA PROPOSTA

À
GOINFRA - AGÊNCIA GOIÂNIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

Ref.: Edital nº 46/2025-GOINFRA
Contratação nº 113569 – Processo nº 20250000500009389

Prezados senhores,

A empresa MRL CONSTRUTORA LTDA, CNPJ nº 26.791.812/0001-96, sediada na Rua C-57, nº 32, qd 101, It 15, Setor Sudoeste, Goiânia-GO, tendo examinado minuciosamente as normas específicas do **Edital nº 046/2025-GOINFRA**, cujo objeto é Construção de um Centro Aquático na área do Autódromo Internacional Ayrton Senna, em Goiânia, Estado de Goiás. Conforme as especificações constantes do Projeto Básico anexo ao Edital, e após tomar conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, declaram expressamente que:

1. O valor ofertado é de R\$ **9.699.820,26 (NOVE MILHÕES, SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL, OITOCENTOS E VINTE REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS)**.
2. Nos preços indicados acima estão incluídos, além dos serviços, operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto
3. Declaramos conhecer a legislação de regência desta licitação e que os componentes serão fornecidos de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, o



que conhecemos e aceitamos em todos os seus termos, inclusive quanto ao pagamento e outros.

4. Esta proposta é válida por 90 (noventa) dias, a contar da data da abertura do certame.

5. Os serviços serão disponibilizados após o recebimento da autorização de início dos serviços.

Atenciosamente

Goiânia, 11 de junho de 2025.

MRL
CONSTRUTORA

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.06.11
10:15:22 -03'00'

THIAGO CUNHA MORAIS
MRL CONSTRUTORA LTA
26.791.812/0001-96

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PERCENTUAL	S/ BDI	C/BI
1	IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA	2176,04	M²	41,28%	3.200.907,96	4.000.580,66
2	ADMINISTRAÇÃO	138,63	M²	4,38%	339.531,59	424.349,34
3	VESTIÁRIO	63,5	M²	3,41%	264.170,01	330.172,44
4	PISCINA + CASA DE MÁQUINAS	1771,38	M²	50,94%	3.996.047,18	4.936.777,20
TOTAL DO ORÇAMENTO				100,00%	7.800.656,74	9.691.879,64

Assinado de forma digital por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.15 23:21:56 -03'00'

THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
80108

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 1: IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA
ÁREA (M²): 2.176,04

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 186.697,44	R\$ 233.246,14	107,19
1.2	TRANSPORTES	R\$ 33.456,15	R\$ 41.818,28	19,22
1.3	SERVIÇO EM TERRA	R\$ 232.477,67	R\$ 290.468,60	133,48
1.4	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 18.010,09	R\$ 22.511,54	10,35
1.5	ESTRUTURA	R\$ 24.605,80	R\$ 30.753,28	14,13
1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 492.767,19	R\$ 615.929,58	283,05
1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 17.277,58	R\$ 21.596,39	9,92
1.8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 8.989,85	R\$ 11.237,31	5,16
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 283.099,29	R\$ 353.852,92	162,61
1.10	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 73.384,73	R\$ 91.730,22	42,15
1.11	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 35.694,14	R\$ 44.605,12	20,50
1.12	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 365.761,12	R\$ 457.182,72	210,10
1.13	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 441.636,80	R\$ 552.024,00	253,68
1.14	PINTURA	R\$ 32.200,61	R\$ 40.245,57	18,49
1.15	DIVERSOS	R\$ 757.952,02	R\$ 947.280,85	435,32
1.16	ARQUIBANCADA	R\$ 196.897,48	R\$ 246.098,14	113,09
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 3.200.907,96	R\$ 4.000.580,66	1.838,47

THIAGO CUNHA
MORAIS:0169008
0108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25 18:45:23
+03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 1: IMPLANTAÇÃO + ARQUAIBANCADA
 ÁREA (M²): 2.176,04

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1	IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA									R\$ 3.200.907,96	R\$ 4.000.580,66
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 186.697,44	R\$ 233.246,14
1.1.1	LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO	m2	11.106,42	R\$ 0,25	R\$ 0,00	R\$ 0,25	R\$ 0,31	R\$ 0,00	R\$ 0,31	R\$ 2.776,60	R\$ 3.442,99
1.1.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	656,47	R\$ 0,00	R\$ 5,56	R\$ 5,56	R\$ 0,00	R\$ 6,95	R\$ 6,95	R\$ 3.649,97	R\$ 4.562,46
1.1.3	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m3	176,22	R\$ 0,00	R\$ 42,80	R\$ 42,80	R\$ 0,00	R\$ 53,50	R\$ 53,50	R\$ 7.542,21	R\$ 9.427,77
1.1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER SEM REVESTIMENTO INTERNO PARA ALMOXARIFADO / DEPÓSITO 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	8,00	R\$ 1.102,34	R\$ 0,00	R\$ 1.102,34	R\$ 1.377,92	R\$ 0,00	R\$ 1.377,92	R\$ 8.818,72	R\$ 11.023,36
1.1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM REVESTIMENTO INTERNO, PARA ESCRITÓRIO SEM SANITÁRIOS 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE APARELHO DE AR CONDICIONADO E MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	mes	8,00	R\$ 2.296,02	R\$ 0,00	R\$ 2.296,02	R\$ 2.870,02	R\$ 0,00	R\$ 2.870,02	R\$ 18.368,16	R\$ 22.960,16
1.1.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	mes	8,00	R\$ 1.287,50	R\$ 0,00	R\$ 1.287,50	R\$ 1.609,37	R\$ 0,00	R\$ 1.609,37	R\$ 10.300,00	R\$ 12.874,96
1.1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD.	Un	1,00	R\$ 1.415,18	R\$ 2.013,49	R\$ 3.428,67	R\$ 1.768,97	R\$ 2.516,86	R\$ 4.285,83	R\$ 3.428,67	R\$ 4.285,83
1.1.8	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1,00	R\$ 4.107,61	R\$ 759,93	R\$ 4.867,54	R\$ 5.134,51	R\$ 949,91	R\$ 6.084,42	R\$ 4.867,54	R\$ 6.084,42
1.1.9	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	7,50	R\$ 366,63	R\$ 3,38	R\$ 370,01	R\$ 458,28	R\$ 4,22	R\$ 462,51	R\$ 2.775,07	R\$ 3.468,82
1.1.10	CONSUMO DE ESGOTO	m3	913,43	R\$ 9,00	R\$ 0,00	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 0,00	R\$ 11,25	R\$ 8.220,87	R\$ 10.276,08
1.1.11	CONSUMO DE ÁGUA	m3	913,43	R\$ 11,26	R\$ 0,00	R\$ 11,26	R\$ 14,07	R\$ 0,00	R\$ 14,07	R\$ 10.285,22	R\$ 12.851,96
1.1.12	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KWH	6.503,71	R\$ 0,92	R\$ 0,00	R\$ 0,92	R\$ 1,15	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 5.983,41	R\$ 7.479,26
1.1.13	CONSUMO DE TELEFONIA/INTERNET FIXA	mes	8,00	R\$ 156,65	R\$ 0,00	R\$ 156,65	R\$ 195,81	R\$ 0,00	R\$ 195,81	R\$ 1.253,20	R\$ 1.566,48
1.1.14	EPI/PGR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/ FECHADAS	m2	1.973,71	R\$ 47,90	R\$ 0,00	R\$ 47,90	R\$ 59,87	R\$ 0,00	R\$ 59,87	R\$ 94.540,70	R\$ 118.166,01
1.1.15	LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO, UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	11.106,00	R\$ 0,24	R\$ 0,11	R\$ 0,35	R\$ 0,30	R\$ 0,13	R\$ 0,43	R\$ 3.887,10	R\$ 4.775,58
1.2	TRANSPORTES									R\$ 33.456,15	R\$ 41.818,28
1.2.1	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m3	243,52	R\$ 84,18	R\$ 0,00	R\$ 84,18	R\$ 105,22	R\$ 0,00	R\$ 105,22	R\$ 20.499,51	R\$ 25.623,17
1.2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	138,16	R\$ 84,18	R\$ 9,60	R\$ 93,78	R\$ 105,22	R\$ 12,00	R\$ 117,22	R\$ 12.956,64	R\$ 16.195,11
1.3	SERVIÇO EM TERRA									R\$ 232.477,67	R\$ 290.468,60
1.3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	86,70	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 3.287,66	R\$ 4.109,58
1.3.2	ESCAVACAO MECANICA	m3	979,02	R\$ 2,46	R\$ 0,00	R\$ 2,46	R\$ 3,07	R\$ 0,00	R\$ 3,07	R\$ 2.408,38	R\$ 3.005,59
1.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	24.651,53	R\$ 2,73	R\$ 0,00	R\$ 2,73	R\$ 3,41	R\$ 0,00	R\$ 3,41	R\$ 67.298,67	R\$ 84.061,71
1.3.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	m3	6.234,07	R\$ 5,33	R\$ 0,00	R\$ 5,33	R\$ 6,66	R\$ 0,00	R\$ 6,66	R\$ 33.227,59	R\$ 41.518,90
1.3.5	TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)	m3	979,02	R\$ 1,56	R\$ 0,00	R\$ 1,56	R\$ 1,95	R\$ 0,00	R\$ 1,95	R\$ 1.527,27	R\$ 1.909,08
1.3.6	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	m3	8.217,18	R\$ 14,10	R\$ 0,00	R\$ 14,10	R\$ 17,62	R\$ 0,00	R\$ 17,62	R\$ 115.862,23	R\$ 144.786,71

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.3.7	REATERRO COM APOLOAMENTO MECÂNICO	m3	2.126,11	R\$ 0,59	R\$ 3,58	R\$ 4,17	R\$ 0,73	R\$ 4,47	R\$ 5,21	R\$ 8.865,87	R\$ 11.077,03
1.4	FUNDAÇÕES E SONDAGENS									R\$ 18.010,09	R\$ 22.511,54
1.4.1	TRAÇO DE CONCRETO	Un	1,00	R\$ 1.486,62	R\$ 0,00	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27	R\$ 0,00	R\$ 1.858,27	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27
1.4.2	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
1.4.3	ESTACA A TRADO DIAM.25 CM SEM FERRO	M	144,00	R\$ 22,24	R\$ 28,57	R\$ 50,81	R\$ 27,80	R\$ 35,71	R\$ 63,51	R\$ 7.316,64	R\$ 9.145,44
1.4.4	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	7,20	R\$ 445,37	R\$ 87,66	R\$ 533,03	R\$ 556,71	R\$ 109,57	R\$ 666,28	R\$ 3.837,81	R\$ 4.797,21
1.4.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	7,20	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 377,35	R\$ 471,67
1.4.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	257,86	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 2.818,40	R\$ 3.522,36
1.4.7	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	170,76	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 2.083,27	R\$ 2.604,09
1.5	ESTRUTURA									R\$ 24.605,80	R\$ 30.753,28
1.5.1	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	115,58	R\$ 22,70	R\$ 12,18	R\$ 34,88	R\$ 28,37	R\$ 15,22	R\$ 43,60	R\$ 4.031,43	R\$ 5.039,28
1.5.2	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	67,58	R\$ 16,20	R\$ 12,19	R\$ 28,39	R\$ 20,25	R\$ 15,23	R\$ 35,48	R\$ 1.918,59	R\$ 2.397,73
1.5.3	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	350,01	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 3.825,60	R\$ 4.781,13
1.5.4	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	329,33	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 3.592,99	R\$ 4.488,76
1.5.5	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	248,64	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 3.033,40	R\$ 3.791,76
1.5.6	TRAÇO DE CONCRETO	Un	1,00	R\$ 1.486,62	R\$ 0,00	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27	R\$ 0,00	R\$ 1.858,27	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27
1.5.7	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
1.5.8	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	11,32	R\$ 445,37	R\$ 87,66	R\$ 533,03	R\$ 556,71	R\$ 109,57	R\$ 666,28	R\$ 6.033,89	R\$ 7.542,28
1.5.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	11,32	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 593,28	R\$ 741,57
1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 492.767,19	R\$ 615.929,58
1.6.1	IMPLANTAÇÃO									R\$ 324.856,71	R\$ 406.052,59
1.6.1.1	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	400,00	R\$ 138,42	R\$ 11,40	R\$ 149,82	R\$ 173,02	R\$ 14,25	R\$ 187,27	R\$ 59.928,00	R\$ 74.908,00
1.6.1.2	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2	M	160,00	R\$ 98,14	R\$ 9,20	R\$ 107,34	R\$ 122,67	R\$ 11,50	R\$ 134,17	R\$ 17.174,40	R\$ 21.467,20
1.6.1.3	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 70 MM2	M	20,00	R\$ 64,65	R\$ 6,79	R\$ 71,44	R\$ 80,81	R\$ 8,48	R\$ 89,30	R\$ 1.428,80	R\$ 1.786,00
1.6.1.4	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 35 MM2	M	90,00	R\$ 33,17	R\$ 4,20	R\$ 37,37	R\$ 41,46	R\$ 5,25	R\$ 46,71	R\$ 3.363,30	R\$ 4.203,90
1.6.1.5	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 25MM2	M	660,00	R\$ 22,79	R\$ 3,39	R\$ 26,18	R\$ 28,48	R\$ 4,23	R\$ 32,72	R\$ 17.278,80	R\$ 21.595,20
1.6.1.6	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2	M	990,00	R\$ 14,58	R\$ 3,19	R\$ 17,77	R\$ 18,22	R\$ 3,98	R\$ 22,21	R\$ 17.592,30	R\$ 21.987,90
1.6.1.7	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2	M	750,00	R\$ 9,53	R\$ 2,79	R\$ 12,32	R\$ 11,91	R\$ 3,48	R\$ 15,40	R\$ 9.240,00	R\$ 11.550,00
1.6.1.8	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 10 MM2	M	1.900,00	R\$ 9,33	R\$ 2,79	R\$ 12,12	R\$ 11,66	R\$ 3,48	R\$ 15,15	R\$ 23.028,00	R\$ 28.785,00
1.6.1.9	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	300,00	R\$ 9,74	R\$ 5,44	R\$ 15,18	R\$ 12,17	R\$ 6,80	R\$ 18,97	R\$ 4.554,00	R\$ 5.691,00
1.6.1.10	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 DE 10 PARES (USO EXTERNO)	M	50,00	R\$ 10,73	R\$ 3,39	R\$ 14,12	R\$ 13,41	R\$ 4,23	R\$ 17,65	R\$ 706,00	R\$ 882,50
1.6.1.11	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM	Un	1,00	R\$ 186,38	R\$ 80,06	R\$ 266,44	R\$ 232,97	R\$ 100,07	R\$ 333,05	R\$ 266,44	R\$ 333,05
1.6.1.12	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	35,00	R\$ 14,63	R\$ 3,19	R\$ 17,82	R\$ 18,28	R\$ 3,98	R\$ 22,27	R\$ 623,70	R\$ 779,45

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.1.13	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	20,00	R\$ 40,31	R\$ 6,80	R\$ 47,11	R\$ 50,38	R\$ 8,50	R\$ 58,88	R\$ 942,20	R\$ 1.177,60
1.6.1.14	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	Un	2,00	R\$ 13,67	R\$ 16,00	R\$ 29,67	R\$ 17,08	R\$ 20,00	R\$ 37,08	R\$ 59,34	R\$ 74,16
1.6.1.15	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	Un	3,00	R\$ 8,56	R\$ 8,00	R\$ 16,56	R\$ 10,70	R\$ 10,00	R\$ 20,70	R\$ 49,68	R\$ 62,10
1.6.1.16	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	430,00	R\$ 2,00	R\$ 8,00	R\$ 10,00	R\$ 2,50	R\$ 10,00	R\$ 12,50	R\$ 4.300,00	R\$ 5.375,00
1.6.1.17	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	40,00	R\$ 14,27	R\$ 18,00	R\$ 32,27	R\$ 17,83	R\$ 22,50	R\$ 40,33	R\$ 1.290,80	R\$ 1.613,20
1.6.1.18	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM	M	130,00	R\$ 6,77	R\$ 32,02	R\$ 38,79	R\$ 8,46	R\$ 40,02	R\$ 48,48	R\$ 5.042,70	R\$ 6.302,40
1.6.1.19	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 60MM	M	60,00	R\$ 5,00	R\$ 20,01	R\$ 25,01	R\$ 6,25	R\$ 25,01	R\$ 31,26	R\$ 1.500,60	R\$ 1.875,60
1.6.1.20	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM	M	12,00	R\$ 3,48	R\$ 14,80	R\$ 18,28	R\$ 4,35	R\$ 18,50	R\$ 22,85	R\$ 219,36	R\$ 274,20
1.6.1.21	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 1.1/4', tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	50,00	R\$ 9,03	R\$ 7,47	R\$ 16,50	R\$ 11,28	R\$ 9,33	R\$ 20,62	R\$ 825,00	R\$ 1.031,00
1.6.1.22	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	400,00	R\$ 2,89	R\$ 8,00	R\$ 10,89	R\$ 3,61	R\$ 10,00	R\$ 13,61	R\$ 4.356,00	R\$ 5.444,00
1.6.1.23	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	210,00	R\$ 30,01	R\$ 12,00	R\$ 42,01	R\$ 37,51	R\$ 15,00	R\$ 52,51	R\$ 8.822,10	R\$ 11.027,10
1.6.1.24	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1" - PESADO	M	80,00	R\$ 28,12	R\$ 16,00	R\$ 44,12	R\$ 35,15	R\$ 20,00	R\$ 55,15	R\$ 3.529,60	R\$ 4.412,00
1.6.1.25	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2" - PESADO	M	15,00	R\$ 54,61	R\$ 32,02	R\$ 86,63	R\$ 68,26	R\$ 40,02	R\$ 108,28	R\$ 1.299,45	R\$ 1.624,20
1.6.1.26	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	18,00	R\$ 100,28	R\$ 80,06	R\$ 180,34	R\$ 125,35	R\$ 100,07	R\$ 225,42	R\$ 3.246,12	R\$ 4.057,56
1.6.1.27	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	140,00	R\$ 1,20	R\$ 0,39	R\$ 1,59	R\$ 1,50	R\$ 0,48	R\$ 1,98	R\$ 222,60	R\$ 277,20
1.6.1.28	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	53,00	R\$ 1,24	R\$ 0,39	R\$ 1,63	R\$ 1,55	R\$ 0,48	R\$ 2,03	R\$ 86,39	R\$ 107,59
1.6.1.29	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 2"	Un	10,00	R\$ 2,39	R\$ 2,39	R\$ 4,78	R\$ 2,98	R\$ 2,98	R\$ 5,97	R\$ 47,80	R\$ 59,70
1.6.1.30	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4"	Un	12,00	R\$ 6,59	R\$ 10,00	R\$ 16,59	R\$ 8,23	R\$ 12,50	R\$ 20,73	R\$ 199,08	R\$ 248,76
1.6.1.31	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	Un	84,00	R\$ 3,77	R\$ 1,59	R\$ 5,36	R\$ 4,71	R\$ 1,98	R\$ 6,70	R\$ 450,24	R\$ 562,80
1.6.1.32	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"	Un	32,00	R\$ 4,79	R\$ 2,39	R\$ 7,18	R\$ 5,98	R\$ 2,98	R\$ 8,97	R\$ 229,76	R\$ 287,04
1.6.1.33	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2"	Un	6,00	R\$ 17,96	R\$ 5,20	R\$ 23,16	R\$ 22,45	R\$ 6,50	R\$ 28,95	R\$ 138,96	R\$ 173,70
1.6.1.34	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	5,00	R\$ 36,50	R\$ 22,01	R\$ 58,51	R\$ 45,62	R\$ 27,51	R\$ 73,13	R\$ 292,55	R\$ 365,65
1.6.1.35	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	90,00	R\$ 9,50	R\$ 13,60	R\$ 23,10	R\$ 11,87	R\$ 17,00	R\$ 28,87	R\$ 2.079,00	R\$ 2.598,30
1.6.1.36	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	90,00	R\$ 4,28	R\$ 1,19	R\$ 5,47	R\$ 5,35	R\$ 1,48	R\$ 6,83	R\$ 492,30	R\$ 614,70

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.1.37	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	un	180,00	R\$ 3,29	R\$ 3,19	R\$ 6,48	R\$ 4,11	R\$ 3,98	R\$ 8,10	R\$ 1.166,40	R\$ 1.458,00
1.6.1.38	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	un	180,00	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 1,44	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 1,80	R\$ 259,20	R\$ 324,00
1.6.1.39	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Un	3,00	R\$ 8,00	R\$ 16,00	R\$ 24,00	R\$ 10,00	R\$ 20,00	R\$ 30,00	R\$ 72,00	R\$ 90,00
1.6.1.40	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	3,00	R\$ 281,26	R\$ 468,66	R\$ 749,92	R\$ 351,57	R\$ 585,82	R\$ 937,40	R\$ 2.249,76	R\$ 2.812,20
1.6.1.41	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	43,00	R\$ 73,83	R\$ 118,44	R\$ 192,27	R\$ 92,28	R\$ 148,05	R\$ 240,33	R\$ 8.267,61	R\$ 10.334,19
1.6.1.42	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	8,80	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,10	R\$ 789,18	R\$ 986,48
1.6.1.43	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	Un	20,00	R\$ 49,02	R\$ 50,03	R\$ 99,05	R\$ 61,27	R\$ 62,53	R\$ 123,81	R\$ 1.981,00	R\$ 2.476,20
1.6.1.44	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	5,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 732,55	R\$ 915,65
1.6.1.45	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 12/2020	UN	2,00	R\$ 48,61	R\$ 5,23	R\$ 53,84	R\$ 60,76	R\$ 6,53	R\$ 67,30	R\$ 107,68	R\$ 134,60
1.6.1.46	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	un	1,00	R\$ 167,03	R\$ 120,09	R\$ 287,12	R\$ 208,78	R\$ 150,11	R\$ 358,90	R\$ 287,12	R\$ 358,90
1.6.1.47	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	Un	1,00	R\$ 500,00	R\$ 80,06	R\$ 580,06	R\$ 625,00	R\$ 100,07	R\$ 725,07	R\$ 580,06	R\$ 725,07
1.6.1.48	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	15,00	R\$ 56,93	R\$ 36,02	R\$ 92,95	R\$ 71,16	R\$ 45,02	R\$ 116,18	R\$ 1.394,25	R\$ 1.742,70
1.6.1.49	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	Un	3,00	R\$ 14,35	R\$ 12,00	R\$ 26,35	R\$ 17,93	R\$ 15,00	R\$ 32,93	R\$ 79,05	R\$ 98,79
1.6.1.50	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	2,00	R\$ 321,99	R\$ 36,02	R\$ 358,01	R\$ 402,48	R\$ 45,02	R\$ 447,51	R\$ 716,02	R\$ 895,02
1.6.1.51	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	Un	1,00	R\$ 985,51	R\$ 36,02	R\$ 1.021,53	R\$ 1.231,88	R\$ 45,02	R\$ 1.276,91	R\$ 1.021,53	R\$ 1.276,91
1.6.1.52	Disjuntor termo magnético tripolar de 450 a 600 A, 35kA	un	1,00	R\$ 4.000,27	R\$ 80,06	R\$ 4.080,33	R\$ 5.000,33	R\$ 100,07	R\$ 5.100,41	R\$ 4.080,33	R\$ 5.100,41
1.6.1.53	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	3,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,07	R\$ 304,98	R\$ 381,21
1.6.1.54	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	Un	3,00	R\$ 173,51	R\$ 40,03	R\$ 213,54	R\$ 216,88	R\$ 50,03	R\$ 266,92	R\$ 640,62	R\$ 800,76
1.6.1.55	ISOLADOR EPOXI 60X30 (BUJAO)	Un	10,00	R\$ 19,98	R\$ 12,00	R\$ 31,98	R\$ 24,97	R\$ 15,00	R\$ 39,97	R\$ 319,80	R\$ 399,70
1.6.1.56	POSTE SIMPLES,CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 12 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	6,00	R\$ 2.618,72	R\$ 33,27	R\$ 2.651,99	R\$ 3.273,40	R\$ 41,58	R\$ 3.314,98	R\$ 15.911,94	R\$ 19.889,88
1.6.1.57	Refletor LED Ultra 1000W, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240V, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h, da Leox ou similar	un	12,00	R\$ 768,23	R\$ 16,68	R\$ 784,91	R\$ 960,28	R\$ 20,85	R\$ 981,13	R\$ 9.418,92	R\$ 11.773,56
1.6.1.58	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.220 MM	Un	12,00	R\$ 49,00	R\$ 8,00	R\$ 57,00	R\$ 61,25	R\$ 10,00	R\$ 71,25	R\$ 684,00	R\$ 855,00
1.6.1.59	SUPORTE CRUZETA PARA 02 REFLETORES EM POSTE	Un	6,00	R\$ 1.233,56	R\$ 8,00	R\$ 1.241,56	R\$ 1.541,95	R\$ 10,00	R\$ 1.551,95	R\$ 7.449,36	R\$ 9.311,70

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.1.60	POSTE SIMPLES CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 7 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	26,00	R\$ 1.785,77	R\$ 22,97	R\$ 1.808,74	R\$ 2.232,21	R\$ 28,71	R\$ 2.260,92	R\$ 47.027,24	R\$ 58.783,92
1.6.1.61	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	R\$ 97,41	R\$ 32,52	R\$ 129,93	R\$ 121,76	R\$ 40,65	R\$ 162,41	R\$ 4.937,34	R\$ 6.171,58
1.6.1.62	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	26,00	R\$ 35,51	R\$ 0,66	R\$ 36,17	R\$ 44,38	R\$ 0,82	R\$ 45,21	R\$ 940,42	R\$ 1.175,46
1.6.1.63	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	R\$ 472,60	R\$ 15,11	R\$ 487,71	R\$ 590,75	R\$ 18,88	R\$ 609,63	R\$ 18.532,98	R\$ 23.165,94
1.6.2	SUBESTAÇÃO									R\$ 92.794,36	R\$ 115.990,74
1.6.2.1	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	Kg	4,00	R\$ 16,52	R\$ 36,29	R\$ 52,81	R\$ 20,65	R\$ 45,36	R\$ 66,01	R\$ 211,24	R\$ 264,04
1.6.2.2	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	3,00	R\$ 311,28	R\$ 26,81	R\$ 338,09	R\$ 389,10	R\$ 33,51	R\$ 422,61	R\$ 1.014,27	R\$ 1.267,83
1.6.2.3	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17	un	1,00	R\$ 196,27	R\$ 8,00	R\$ 204,27	R\$ 245,33	R\$ 10,00	R\$ 255,33	R\$ 204,27	R\$ 255,33
1.6.2.4	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	Un	16,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$ 0,00	R\$ 1,81	R\$ 23,20	R\$ 28,96
1.6.2.5	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	PR	16,00	R\$ 18,79	R\$ 10,00	R\$ 28,79	R\$ 23,48	R\$ 12,50	R\$ 35,98	R\$ 460,64	R\$ 575,68
1.6.2.6	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	Un	4,00	R\$ 45,07	R\$ 22,01	R\$ 67,08	R\$ 56,33	R\$ 27,51	R\$ 83,84	R\$ 268,32	R\$ 335,36
1.6.2.7	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	40,00	R\$ 40,31	R\$ 6,80	R\$ 47,11	R\$ 50,38	R\$ 8,50	R\$ 58,88	R\$ 1.884,40	R\$ 2.355,20
1.6.2.8	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	150,00	R\$ 138,42	R\$ 11,40	R\$ 149,82	R\$ 173,02	R\$ 14,25	R\$ 187,27	R\$ 22.473,00	R\$ 28.090,50
1.6.2.9	CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 580X500X216MM - ATÉ 200A	Un	1,00	R\$ 469,04	R\$ 33,24	R\$ 502,28	R\$ 586,30	R\$ 41,55	R\$ 627,85	R\$ 502,28	R\$ 627,85
1.6.2.10	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,64	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,09	R\$ 57,39	R\$ 71,73
1.6.2.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 48,61	R\$ 5,23	R\$ 53,84	R\$ 60,76	R\$ 6,53	R\$ 67,30	R\$ 53,84	R\$ 67,30
1.6.2.12	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C	un	1,00	R\$ 156,11	R\$ 4,00	R\$ 160,11	R\$ 195,13	R\$ 5,00	R\$ 200,13	R\$ 160,11	R\$ 200,13
1.6.2.13	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.230MM	Un	3,00	R\$ 54,00	R\$ 8,00	R\$ 62,00	R\$ 67,50	R\$ 10,00	R\$ 77,50	R\$ 186,00	R\$ 232,50
1.6.2.14	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	Un	8,00	R\$ 13,67	R\$ 16,00	R\$ 29,67	R\$ 17,08	R\$ 20,00	R\$ 37,08	R\$ 237,36	R\$ 296,64
1.6.2.15	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 4"	Un	1,00	R\$ 54,60	R\$ 48,03	R\$ 102,63	R\$ 68,25	R\$ 60,03	R\$ 128,28	R\$ 102,63	R\$ 128,28
1.6.2.16	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	4,00	R\$ 237,42	R\$ 72,05	R\$ 309,47	R\$ 296,77	R\$ 90,06	R\$ 386,83	R\$ 1.237,88	R\$ 1.547,32
1.6.2.17	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	3,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,06	R\$ 304,98	R\$ 381,18
1.6.2.18	Disjuntor termo magnético tripolar de 450 a 600 A, 35kA	un	1,00	R\$ 4.000,27	R\$ 80,06	R\$ 4.080,33	R\$ 5.000,33	R\$ 100,07	R\$ 5.100,41	R\$ 4.080,33	R\$ 5.100,41
1.6.2.19	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	10,00	R\$ 54,45	R\$ 40,03	R\$ 94,48	R\$ 68,06	R\$ 50,03	R\$ 118,09	R\$ 944,80	R\$ 1.180,90

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.2.20	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	16,00	R\$ 100,28	R\$ 80,06	R\$ 180,34	R\$ 125,35	R\$ 100,07	R\$ 225,42	R\$ 2.885,44	R\$ 3.606,72
1.6.2.21	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	Un	3,00	R\$ 22,33	R\$ 8,00	R\$ 30,33	R\$ 27,91	R\$ 10,00	R\$ 37,91	R\$ 90,99	R\$ 113,73
1.6.2.22	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	un	4,00	R\$ 37,04	R\$ 16,00	R\$ 53,04	R\$ 46,30	R\$ 20,00	R\$ 66,30	R\$ 212,16	R\$ 265,20
1.6.2.23	HASTE REV.COBR(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	5,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 732,55	R\$ 915,65
1.6.2.24	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	un	3,00	R\$ 88,33	R\$ 8,00	R\$ 96,33	R\$ 110,41	R\$ 10,00	R\$ 120,41	R\$ 288,99	R\$ 361,23
1.6.2.25	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	Un	9,00	R\$ 6,21	R\$ 8,00	R\$ 14,21	R\$ 7,76	R\$ 10,00	R\$ 17,76	R\$ 127,89	R\$ 159,84
1.6.2.26	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,50	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 26,20	R\$ 32,75
1.6.2.27	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	8,00	R\$ 36,50	R\$ 22,01	R\$ 58,51	R\$ 45,62	R\$ 27,51	R\$ 73,13	R\$ 468,08	R\$ 585,04
1.6.2.28	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 4"	Un	10,00	R\$ 24,73	R\$ 19,21	R\$ 43,94	R\$ 30,91	R\$ 24,01	R\$ 54,92	R\$ 439,40	R\$ 549,20
1.6.2.29	MASSA EPOXI CAIXA DE 250 G	Un	2,00	R\$ 23,13	R\$ 13,80	R\$ 36,93	R\$ 28,91	R\$ 17,25	R\$ 46,16	R\$ 73,86	R\$ 92,32
1.6.2.30	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA 1 1/2 V.(35CM) REBOCADA, C/ PINTURA ACRÍLICA E LAJE EM CONCRETO 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVESTIDA C/ ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	m2	4,00	R\$ 254,34	R\$ 212,67	R\$ 467,01	R\$ 317,92	R\$ 265,83	R\$ 583,75	R\$ 1.868,04	R\$ 2.335,00
1.6.2.31	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	Un	2,00	R\$ 10,80	R\$ 4,00	R\$ 14,80	R\$ 13,50	R\$ 5,00	R\$ 18,50	R\$ 29,60	R\$ 37,00
1.6.2.32	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 4"	Un	4,00	R\$ 102,66	R\$ 22,01	R\$ 124,67	R\$ 128,32	R\$ 27,51	R\$ 155,83	R\$ 498,68	R\$ 623,32
1.6.2.33	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	Un	3,00	R\$ 210,62	R\$ 60,04	R\$ 270,66	R\$ 263,27	R\$ 75,05	R\$ 338,32	R\$ 811,98	R\$ 1.014,96
1.6.2.34	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	3,00	R\$ 46,99	R\$ 12,00	R\$ 58,99	R\$ 58,73	R\$ 15,00	R\$ 73,73	R\$ 176,97	R\$ 221,19
1.6.2.35	POSTE - FUNDAÇÃO EM CONCRETO SIMPLES DA BASE DOS POSTES 11/600 PARA TRAFÓ (DIAM. 1000MM)	m	1,00	R\$ 364,14	R\$ 380,89	R\$ 745,03	R\$ 455,17	R\$ 476,11	R\$ 931,28	R\$ 745,03	R\$ 931,28
1.6.2.36	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	5,00	R\$ 200,00	R\$ 0,00	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 0,00	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.250,00
1.6.2.37	POSTE DE CONCRETO SC 11/600 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	Un	1,00	R\$ 2.781,27	R\$ 0,00	R\$ 2.781,27	R\$ 3.476,58	R\$ 0,00	R\$ 3.476,58	R\$ 2.781,27	R\$ 3.476,58
1.6.2.38	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=15 MPA - (O.C.)	m3	0,50	R\$ 455,02	R\$ 87,66	R\$ 542,68	R\$ 568,77	R\$ 109,57	R\$ 678,34	R\$ 271,34	R\$ 339,17
1.6.2.39	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	un	1,00	R\$ 3,83	R\$ 16,00	R\$ 19,83	R\$ 4,78	R\$ 20,00	R\$ 24,78	R\$ 19,83	R\$ 24,78
1.6.2.40	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	un	1,00	R\$ 2.093,00	R\$ 240,18	R\$ 2.333,18	R\$ 2.616,25	R\$ 300,22	R\$ 2.916,47	R\$ 2.333,18	R\$ 2.916,47
1.6.2.41	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	Un	2,00	R\$ 245,32	R\$ 60,04	R\$ 305,36	R\$ 306,65	R\$ 75,05	R\$ 381,70	R\$ 610,72	R\$ 763,40
1.6.2.42	TERMINAL DE PRESSAO 16 MM2	Un	2,00	R\$ 4,86	R\$ 14,00	R\$ 18,86	R\$ 6,07	R\$ 17,50	R\$ 23,57	R\$ 37,72	R\$ 47,14
1.6.2.43	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	4,00	R\$ 9,51	R\$ 16,00	R\$ 25,51	R\$ 11,88	R\$ 20,00	R\$ 31,88	R\$ 102,04	R\$ 127,52
1.6.2.44	TERMINAL DE PRESSAO 150 MM2	Un	24,00	R\$ 26,06	R\$ 20,01	R\$ 46,07	R\$ 32,57	R\$ 25,01	R\$ 57,58	R\$ 1.105,68	R\$ 1.381,92

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.2.45	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO 200:5 A	un	3,00	R\$ 65,26	R\$ 13,33	R\$ 78,59	R\$ 81,57	R\$ 16,66	R\$ 98,23	R\$ 235,77	R\$ 294,69
1.6.2.46	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 39.992,06	R\$ 421,95	R\$ 40.414,01	R\$ 49.990,07	R\$ 527,43	R\$ 50.517,50	R\$ 40.414,01	R\$ 50.517,50
1.6.3	SPDA									R\$ 75.116,12	R\$ 93.886,25
1.6.3.1	CABO DE COBRE NU 35 MM2 (3,24 M/KG)	M	350,00	R\$ 33,44	R\$ 6,39	R\$ 39,83	R\$ 41,80	R\$ 7,98	R\$ 49,78	R\$ 13.940,50	R\$ 17.423,00
1.6.3.2	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	720,00	R\$ 40,31	R\$ 6,80	R\$ 47,11	R\$ 50,38	R\$ 8,50	R\$ 58,88	R\$ 33.919,20	R\$ 42.393,60
1.6.3.3	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G	un	3,00	R\$ 22,27	R\$ 10,00	R\$ 32,27	R\$ 27,83	R\$ 12,50	R\$ 40,33	R\$ 96,81	R\$ 120,99
1.6.3.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	100,00	R\$ 5,96	R\$ 6,80	R\$ 12,76	R\$ 7,45	R\$ 8,50	R\$ 15,95	R\$ 1.276,00	R\$ 1.595,00
1.6.3.5	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	67,00	R\$ 0,70	R\$ 0,39	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,48	R\$ 1,36	R\$ 73,03	R\$ 91,12
1.6.3.6	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	50,00	R\$ 27,91	R\$ 1,87	R\$ 29,78	R\$ 34,88	R\$ 2,33	R\$ 37,22	R\$ 1.489,00	R\$ 1.861,00
1.6.3.7	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2 - fornecimento	un	60,00	R\$ 27,92	R\$ 0,00	R\$ 27,92	R\$ 34,90	R\$ 0,00	R\$ 34,90	R\$ 1.675,20	R\$ 2.094,00
1.6.3.8	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	58,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 8.497,58	R\$ 10.621,54
1.6.3.9	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 48,61	R\$ 5,23	R\$ 53,84	R\$ 60,76	R\$ 6,53	R\$ 67,30	R\$ 53,84	R\$ 67,30
1.6.3.10	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx1.1/2" e 3mx2" e base e sinalizador duplo	un	6,00	R\$ 1.514,36	R\$ 220,16	R\$ 1.734,52	R\$ 1.892,95	R\$ 275,20	R\$ 2.168,15	R\$ 10.407,12	R\$ 13.008,90
1.6.3.11	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	26,00	R\$ 136,46	R\$ 5,38	R\$ 141,84	R\$ 170,57	R\$ 6,72	R\$ 177,30	R\$ 3.687,84	R\$ 4.609,80
1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 17.277,58	R\$ 21.596,39
1.7.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 431,65	R\$ 42,18	R\$ 473,83	R\$ 539,56	R\$ 52,72	R\$ 592,28	R\$ 1.895,32	R\$ 2.369,12
1.7.2	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=SCM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	4,00	R\$ 56,29	R\$ 16,32	R\$ 72,61	R\$ 70,36	R\$ 20,40	R\$ 90,76	R\$ 290,44	R\$ 363,04
1.7.3	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 60,35	R\$ 7,24	R\$ 67,59	R\$ 75,43	R\$ 9,05	R\$ 84,48	R\$ 135,18	R\$ 168,96
1.7.4	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	2,00	R\$ 9,76	R\$ 18,00	R\$ 27,76	R\$ 12,20	R\$ 22,50	R\$ 34,70	R\$ 55,52	R\$ 69,40
1.7.5	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	20,90	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 778,52	R\$ 973,10
1.7.6	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	17,00	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 1.078,82	R\$ 1.348,44
1.7.7	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 760,78	R\$ 181,64	R\$ 942,42	R\$ 950,97	R\$ 227,05	R\$ 1.178,02	R\$ 942,42	R\$ 1.178,02
1.7.8	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	2,00	R\$ 1.640,36	R\$ 135,97	R\$ 1.776,33	R\$ 2.050,45	R\$ 169,96	R\$ 2.220,40	R\$ 3.552,66	R\$ 4.440,80

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.7.9	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	2,00	R\$ 371,03	R\$ 303,03	R\$ 674,06	R\$ 463,78	R\$ 378,78	R\$ 842,56	R\$ 1.348,12	R\$ 1.685,12
1.7.10	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	1,00	R\$ 57,42	R\$ 0,00	R\$ 57,42	R\$ 71,77	R\$ 0,00	R\$ 71,77	R\$ 57,42	R\$ 71,77
1.7.11	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	Un	2,00	R\$ 50,68	R\$ 0,00	R\$ 50,68	R\$ 63,35	R\$ 0,00	R\$ 63,35	R\$ 101,36	R\$ 126,70
1.7.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 367,41	R\$ 51,64	R\$ 419,05	R\$ 459,26	R\$ 64,55	R\$ 523,81	R\$ 2.514,30	R\$ 3.142,86
1.7.13	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	6,00	R\$ 56,29	R\$ 16,32	R\$ 72,61	R\$ 70,36	R\$ 20,40	R\$ 90,76	R\$ 435,66	R\$ 544,56
1.7.14	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	un	3,00	R\$ 68,67	R\$ 20,01	R\$ 88,68	R\$ 85,83	R\$ 25,01	R\$ 110,85	R\$ 266,04	R\$ 332,55
1.7.15	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 16,11	R\$ 5,51	R\$ 21,62	R\$ 20,13	R\$ 6,88	R\$ 27,02	R\$ 43,24	R\$ 54,04
1.7.16	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 67,86	R\$ 7,70	R\$ 75,56	R\$ 84,82	R\$ 9,62	R\$ 94,45	R\$ 302,24	R\$ 377,80
1.7.17	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 166,21	R\$ 7,54	R\$ 173,75	R\$ 207,76	R\$ 9,42	R\$ 217,18	R\$ 173,75	R\$ 217,18
1.7.18	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 7,51	R\$ 16,00	R\$ 23,51	R\$ 9,38	R\$ 20,00	R\$ 29,38	R\$ 23,51	R\$ 29,38
1.7.19	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	44,60	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 1.661,35	R\$ 2.076,57
1.7.20	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	10,90	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 691,71	R\$ 864,58
1.7.21	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	40,00	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 930,00	R\$ 1.162,40
1.8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 8.989,85	R\$ 11.237,31
1.8.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	113,12	R\$ 36,04	R\$ 34,16	R\$ 70,20	R\$ 45,05	R\$ 42,70	R\$ 87,75	R\$ 7.941,02	R\$ 9.926,28
1.8.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	5,76	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 1.048,83	R\$ 1.311,03
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 283.099,29	R\$ 353.852,92
1.9.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	1.695,51	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 39.217,14	R\$ 49.017,19
1.9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	1.695,51	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 175.417,46	R\$ 219.263,35
1.9.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	1.695,51	R\$ 19,78	R\$ 20,60	R\$ 40,38	R\$ 24,72	R\$ 25,75	R\$ 50,47	R\$ 68.464,69	R\$ 85.572,38
1.10	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 73.384,73	R\$ 91.730,22
1.10.1	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" (SEM CORRIMÃO)	m2	137,34	R\$ 283,87	R\$ 21,27	R\$ 305,14	R\$ 354,83	R\$ 26,58	R\$ 381,42	R\$ 41.907,92	R\$ 52.384,22
1.10.2	PORTÃO DE GIRO EM GRADIL 02 FOLHAS 4,17M POR 2,03M (PT01)	m2	3,00	R\$ 6.348,82	R\$ 385,83	R\$ 6.734,65	R\$ 7.936,02	R\$ 482,28	R\$ 8.418,31	R\$ 20.203,95	R\$ 25.254,93
1.10.3	PORTÃO DE GIRO EM GRADIL 02 FOLHAS 1,70M POR 2,03M (PT02)	m2	1,00	R\$ 2.588,25	R\$ 157,28	R\$ 2.745,53	R\$ 3.235,31	R\$ 196,60	R\$ 3.431,91	R\$ 2.745,53	R\$ 3.431,91
1.10.4	PORTÃO DE GIRO EM GRADIL 02 FOLHAS 5,28M POR 2,03M (PT03)	m2	1,00	R\$ 8.038,80	R\$ 488,53	R\$ 8.527,33	R\$ 10.048,50	R\$ 610,66	R\$ 10.659,16	R\$ 8.527,33	R\$ 10.659,16
1.11	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 35.694,14	R\$ 44.605,12
1.11.1	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	1.004,62	R\$ 3,91	R\$ 1,28	R\$ 5,19	R\$ 4,88	R\$ 1,60	R\$ 6,48	R\$ 5.213,97	R\$ 6.509,93

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.11.2	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	1.004,62	R\$ 9,74	R\$ 20,60	R\$ 30,34	R\$ 12,17	R\$ 25,75	R\$ 37,92	R\$ 30.480,17	R\$ 38.095,19
1.12	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 365.761,12	R\$ 457.182,72
1.12.1	REGULARIZAÇÃO DE PISO/LAJE/ BASE PARA TINTA EPÓXI (1:3) e=2 CM	m2	232,59	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 5.379,80	R\$ 6.724,17
1.12.2	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	94,75	R\$ 145,29	R\$ 26,85	R\$ 172,14	R\$ 181,61	R\$ 33,56	R\$ 215,17	R\$ 16.310,26	R\$ 20.387,35
1.12.3	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 10 CM	m2	982,77	R\$ 42,47	R\$ 32,51	R\$ 74,98	R\$ 53,08	R\$ 40,63	R\$ 93,72	R\$ 73.688,09	R\$ 92.105,20
1.12.4	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	1.695,51	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 51.763,92	R\$ 64.700,66
1.12.5	CONTRAPISO E PISO CERÂMICO MINERALLE ONIX GAIL 240X116MM, ASSENTADO COM PAGINAÇÃO EM ESCAMA DE PEIXE	m2	1.695,51	R\$ 95,66	R\$ 33,28	R\$ 128,94	R\$ 119,57	R\$ 41,60	R\$ 161,17	R\$ 218.619,05	R\$ 273.265,34
1.13	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS									R\$ 441.636,80	R\$ 552.024,00
1.13.1	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 99,51	R\$ 99,51	R\$ 0,00	R\$ 124,38	R\$ 124,38	R\$ 175.137,60	R\$ 218.908,80
1.13.2	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 50,48	R\$ 50,48	R\$ 0,00	R\$ 63,10	R\$ 63,10	R\$ 88.844,80	R\$ 111.056,00
1.13.3	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 26,12	R\$ 26,12	R\$ 0,00	R\$ 32,65	R\$ 32,65	R\$ 45.971,20	R\$ 57.464,00
1.13.4	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 18,76	R\$ 18,76	R\$ 0,00	R\$ 23,45	R\$ 23,45	R\$ 33.017,60	R\$ 41.272,00
1.13.5	APONTADOR - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 18,76	R\$ 18,76	R\$ 0,00	R\$ 23,45	R\$ 23,45	R\$ 33.017,60	R\$ 41.272,00
1.13.6	VIGIA DE OBRAS - (NOTURNO E NO SÁBADO/DOMINGO DIURNO) - O.C.	H	3.520,00	R\$ 0,00	R\$ 18,65	R\$ 18,65	R\$ 0,00	R\$ 23,31	R\$ 23,31	R\$ 65.648,00	R\$ 82.051,20
1.14	PINTURA									R\$ 32.200,61	R\$ 40.245,57
1.14.1	CAIAÇÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	m2	185,00	R\$ 0,60	R\$ 3,43	R\$ 4,03	R\$ 0,75	R\$ 4,28	R\$ 5,03	R\$ 745,55	R\$ 930,55
1.14.2	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	1.004,62	R\$ 6,32	R\$ 7,61	R\$ 13,93	R\$ 7,90	R\$ 9,51	R\$ 17,41	R\$ 13.994,35	R\$ 17.490,43
1.14.3	PINTURA EPOXI 3 DEMÃOS	m2	258,96	R\$ 23,42	R\$ 15,24	R\$ 38,66	R\$ 29,27	R\$ 19,05	R\$ 48,32	R\$ 10.011,39	R\$ 12.512,94
1.14.4	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	274,68	R\$ 11,30	R\$ 15,82	R\$ 27,12	R\$ 14,12	R\$ 19,77	R\$ 33,90	R\$ 7.449,32	R\$ 9.311,65
1.15	DIVERSOS									R\$ 757.952,02	R\$ 947.280,85
1.15.1	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ ETC) (OC) A<11.000M2	m2	3.922,29	R\$ 10,26	R\$ 0,00	R\$ 10,26	R\$ 12,82	R\$ 0,00	R\$ 12,82	R\$ 40.242,69	R\$ 50.283,75
1.15.2	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A <11.000,00M2	m2	5.064,14	R\$ 15,49	R\$ 6,25	R\$ 21,74	R\$ 19,36	R\$ 7,81	R\$ 27,17	R\$ 110.094,40	R\$ 137.592,68
1.15.3	GRADE PROTEÇÃO 50X50CM EM CAIBRO COM H=1,70M E RIPAS ESPAÇADAS EM 17CM - PARA MUDA DE ÁRVORE	Un	48,00	R\$ 209,86	R\$ 40,64	R\$ 250,50	R\$ 262,32	R\$ 50,80	R\$ 313,12	R\$ 12.024,00	R\$ 15.029,76
1.15.4	ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM,ARBUSTO , ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	228,00	R\$ 1,68	R\$ 13,57	R\$ 15,25	R\$ 2,10	R\$ 16,96	R\$ 19,06	R\$ 3.477,00	R\$ 4.345,68
1.15.5	ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 2,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	48,00	R\$ 10,24	R\$ 32,68	R\$ 42,92	R\$ 12,80	R\$ 40,85	R\$ 53,65	R\$ 2.060,16	R\$ 2.575,20
1.15.6	PAVIMENTO INTERTRAVADO SEXTAVADO (BLOKRET) - 8 CM PRE-FABR.FCK 25 MPA	m2	1.932,68	R\$ 95,58	R\$ 10,75	R\$ 106,33	R\$ 119,47	R\$ 13,43	R\$ 132,91	R\$ 205.501,86	R\$ 256.872,49

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.15.7	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	m	283,39	R\$ 371,92	R\$ 51,39	R\$ 423,31	R\$ 464,90	R\$ 64,23	R\$ 529,13	R\$ 119.961,82	R\$ 149.950,15
1.15.8	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28= 20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./ APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	m	474,35	R\$ 20,21	R\$ 18,94	R\$ 39,15	R\$ 25,26	R\$ 23,67	R\$ 48,93	R\$ 18.570,80	R\$ 23.209,94
1.15.9	LETRA CAIXA CHAPA GALVANIZADA PINTADA COLOCADA	m	3,08	R\$ 627,14	R\$ 0,00	R\$ 627,14	R\$ 783,92	R\$ 0,00	R\$ 783,92	R\$ 1.931,59	R\$ 2.414,47
1.15.10	BANCO DE MADEIRA E FERRO PARA JARDIM	un	4,00	R\$ 1.100,00	R\$ 9,54	R\$ 1.109,54	R\$ 1.375,00	R\$ 11,92	R\$ 1.386,92	R\$ 4.438,16	R\$ 5.547,68
1.15.11	CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS 100L BASCULANTE COM ESTRUTURA EM METAL (COLETA SELETIVA)	un	6,00	R\$ 544,69	R\$ 14,14	R\$ 558,83	R\$ 680,86	R\$ 17,67	R\$ 698,53	R\$ 3.352,98	R\$ 4.191,18
1.15.12	BICICLETÁRIO MODULAR	M	20,00	R\$ 185,53	R\$ 11,45	R\$ 196,98	R\$ 231,91	R\$ 14,31	R\$ 246,22	R\$ 3.939,60	R\$ 4.924,40
1.15.13	SINALIZAÇÃO - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO - EXCLUSIVO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA - PLACA 40X60CM	un	4,00	R\$ 449,91	R\$ 19,05	R\$ 468,96	R\$ 562,38	R\$ 23,81	R\$ 586,19	R\$ 1.875,84	R\$ 2.344,76
1.15.14	SINALIZAÇÃO - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO - MOTOS - PLACA 40X60CM	un	1,00	R\$ 449,91	R\$ 19,05	R\$ 468,96	R\$ 562,38	R\$ 23,81	R\$ 586,19	R\$ 468,96	R\$ 586,19
1.15.15	SINALIZAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 10KM/H - PLACA 50CM	un	2,00	R\$ 409,53	R\$ 19,05	R\$ 428,58	R\$ 511,91	R\$ 23,81	R\$ 535,72	R\$ 857,16	R\$ 1.071,44
1.15.16	SINALIZAÇÃO - VIRE A ESQUERDA OU DIREITA + SAÍDA - PLACA 50CM + PLACA 50X20CM	un	2,00	R\$ 501,93	R\$ 19,05	R\$ 520,98	R\$ 627,41	R\$ 23,81	R\$ 651,22	R\$ 1.041,96	R\$ 1.302,44
1.15.17	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	40,00	R\$ 86,20	R\$ 0,00	R\$ 86,20	R\$ 107,75	R\$ 0,00	R\$ 107,75	R\$ 3.448,00	R\$ 4.310,00
1.15.18	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	188,00	R\$ 53,44	R\$ 0,00	R\$ 53,44	R\$ 66,80	R\$ 0,00	R\$ 66,80	R\$ 10.046,72	R\$ 12.558,40
1.15.19	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	48,00	R\$ 63,79	R\$ 0,00	R\$ 63,79	R\$ 79,73	R\$ 0,00	R\$ 79,73	R\$ 3.061,92	R\$ 3.827,04
1.15.20	CAFE DA MANHA	RE	8.184,00	R\$ 3,35	R\$ 0,00	R\$ 3,35	R\$ 4,18	R\$ 0,00	R\$ 4,18	R\$ 27.416,40	R\$ 34.209,12
1.15.21	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	8.184,00	R\$ 22,50	R\$ 0,00	R\$ 22,50	R\$ 28,12	R\$ 0,00	R\$ 28,12	R\$ 184.140,00	R\$ 230.134,08
1.16	ARQUIBANCADA									R\$ 196.897,48	R\$ 246.098,14
1.16.1	FUNDAÇÕES E SONDAGENS									R\$ 13.984,81	R\$ 17.480,14
1.16.1.1	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	109,00	R\$ 32,06	R\$ 41,13	R\$ 73,19	R\$ 40,07	R\$ 51,41	R\$ 91,48	R\$ 7.977,71	R\$ 9.971,32
1.16.1.2	ESCAVAÇÃO TUBULOS A CEU ABERTO - (OBRAS CIVIS)	m3	22,00	R\$ 0,00	R\$ 273,05	R\$ 273,05	R\$ 0,00	R\$ 341,31	R\$ 341,31	R\$ 6.007,10	R\$ 7.508,82
1.16.2	ESTRUTURA									R\$ 117.707,69	R\$ 147.114,22
1.16.2.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=4 V (OBRAS CIVIS)	m2	430,39	R\$ 51,48	R\$ 44,28	R\$ 95,76	R\$ 64,35	R\$ 55,35	R\$ 119,70	R\$ 41.214,14	R\$ 51.517,68
1.16.2.2	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	142,00	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 1.554,90	R\$ 1.942,56
1.16.2.3	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	702,00	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,65	R\$ 7.672,86	R\$ 9.582,30
1.16.2.4	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	340,00	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 3.709,40	R\$ 4.634,20
1.16.2.5	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.556,00	R\$ 7,86	R\$ 4,00	R\$ 11,86	R\$ 9,82	R\$ 5,00	R\$ 14,82	R\$ 18.454,16	R\$ 23.059,92

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.16.2.6	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.202,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 14.664,40	R\$ 18.330,50
1.16.2.7	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	45,98	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 28.028,02	R\$ 35.034,92
1.16.2.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	45,98	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 2.409,81	R\$ 3.012,14
1.16.3	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 7.475,60	R\$ 9.344,12
1.16.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1CI : 2CH : 8ARML)	m2	76,61	R\$ 54,09	R\$ 43,49	R\$ 97,58	R\$ 67,61	R\$ 54,36	R\$ 121,97	R\$ 7.475,60	R\$ 9.344,12
1.16.4	ALVENARIA AUTOPORTANTE									R\$ 12.758,27	R\$ 15.947,84
1.16.4.1	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0, 0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO	m2	97,60	R\$ 103,24	R\$ 27,48	R\$ 130,72	R\$ 129,05	R\$ 34,35	R\$ 163,40	R\$ 12.758,27	R\$ 15.947,84
1.16.5	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 3.710,87	R\$ 4.638,59
1.16.5.1	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	101,39	R\$ 13,32	R\$ 23,28	R\$ 36,60	R\$ 16,65	R\$ 29,10	R\$ 45,75	R\$ 3.710,87	R\$ 4.638,59
1.16.6	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 18.760,63	R\$ 23.450,48
1.16.6.1	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" (SEM CORRIMÃO)	m2	42,35	R\$ 283,86	R\$ 21,28	R\$ 305,14	R\$ 354,82	R\$ 26,59	R\$ 381,42	R\$ 12.922,67	R\$ 16.153,13
1.16.6.2	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" E CORRIMÃO DUPLO DE 1.1/2" EM AMBOS OS LADOS	m2	13,20	R\$ 421,01	R\$ 21,26	R\$ 442,27	R\$ 526,26	R\$ 26,57	R\$ 552,83	R\$ 5.837,96	R\$ 7.297,35
1.16.7	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 3.949,51	R\$ 4.935,49
1.16.7.1	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	111,16	R\$ 3,91	R\$ 1,28	R\$ 5,19	R\$ 4,88	R\$ 1,60	R\$ 6,48	R\$ 576,92	R\$ 720,31
1.16.7.2	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	111,16	R\$ 9,73	R\$ 20,61	R\$ 30,34	R\$ 12,16	R\$ 25,76	R\$ 37,92	R\$ 3.372,59	R\$ 4.215,18
1.16.8	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 8.848,35	R\$ 11.060,44
1.16.8.1	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m2	244,16	R\$ 22,31	R\$ 13,93	R\$ 36,24	R\$ 27,88	R\$ 17,42	R\$ 45,30	R\$ 8.848,35	R\$ 11.060,44
1.16.9	PINTURA									R\$ 9.701,75	R\$ 12.126,82
1.16.9.1	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	150,61	R\$ 6,32	R\$ 7,61	R\$ 13,93	R\$ 7,90	R\$ 9,51	R\$ 17,41	R\$ 2.097,99	R\$ 2.622,12
1.16.9.2	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	111,10	R\$ 11,31	R\$ 15,81	R\$ 27,12	R\$ 14,13	R\$ 19,77	R\$ 33,90	R\$ 3.013,03	R\$ 3.766,29
1.16.9.3	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	m2	355,32	R\$ 3,46	R\$ 9,46	R\$ 12,92	R\$ 4,32	R\$ 11,82	R\$ 16,15	R\$ 4.590,73	R\$ 5.738,41

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
 por THIAGO CUNHA
 MORAIS:01690080108
 Dados: 2025.08.15
 23:22:17 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 2: ADMINISTRAÇÃO
ÁREA (M²): 138,83

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 723,30	R\$ 903,78	6,51
2.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 42.449,41	R\$ 53.050,19	382,12
2.3	ESTRUTURA	R\$ 84.297,96	R\$ 105.348,17	758,83
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 20.185,90	R\$ 25.225,95	181,70
2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 18.146,39	R\$ 22.681,35	163,37
2.6	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 16.501,40	R\$ 20.626,53	148,57
2.7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 12.862,24	R\$ 16.077,45	115,81
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.672,83	R\$ 2.091,04	15,06
2.9	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 20.255,02	R\$ 25.312,94	182,33
2.10	COBERTURAS	R\$ 17.962,85	R\$ 22.453,24	161,73
2.11	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 3.702,40	R\$ 4.628,00	33,34
2.12	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 16.493,64	R\$ 20.617,03	148,51
2.13	VIDROS	R\$ 3.019,27	R\$ 3.774,07	27,18
2.14	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 24.567,59	R\$ 30.701,63	221,15
2.15	FORROS	R\$ 5.177,14	R\$ 6.471,42	46,61
2.16	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 27.240,69	R\$ 34.049,08	245,26
2.17	FERRAGENS	R\$ 1.939,44	R\$ 2.424,20	17,46
2.18	PINTURA	R\$ 11.696,18	R\$ 14.615,94	105,28
2.19	DIVERSOS	R\$ 10.637,94	R\$ 13.297,33	95,78
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 339.531,59	R\$ 424.349,34	3.056,61

THIAGO
CUNHA

MORAIS:01690
080108

Assinado de forma
digital por THIAGO
CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.15
23:22:26 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 2: ADMINISTRAÇÃO
 ÁREA (M²): 138,83

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2	ADMINISTRAÇÃO									R\$ 339.531,59	R\$ 424.349,34
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 723,30	R\$ 903,78
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	138,83	R\$ 3,49	R\$ 1,72	R\$ 5,21	R\$ 4,36	R\$ 2,15	R\$ 6,51	R\$ 723,30	R\$ 903,78
2.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS									R\$ 42.449,41	R\$ 53.050,19
2.2.1	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
2.2.2	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, SEM ARMAÇÃO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	140,00	R\$ 22,24	R\$ 6,63	R\$ 28,87	R\$ 27,80	R\$ 8,28	R\$ 36,08	R\$ 4.041,80	R\$ 5.051,20
2.2.3	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	33,60	R\$ 0,00	R\$ 48,02	R\$ 48,02	R\$ 0,00	R\$ 60,02	R\$ 60,02	R\$ 1.613,47	R\$ 2.016,67
2.2.4	APILOAMENTO BLOCOS E SAPATAS	m2	61,15	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 361,39	R\$ 451,28
2.2.5	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	21,87	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 549,37	R\$ 686,71
2.2.6	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	43,80	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 3.552,61	R\$ 4.440,44
2.2.7	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO - (O.C.)	m3	1,28	R\$ 400,95	R\$ 87,67	R\$ 488,62	R\$ 501,18	R\$ 109,58	R\$ 610,76	R\$ 625,43	R\$ 781,77
2.2.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	29,41	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 1.287,56	R\$ 1.609,31
2.2.9	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	20,25	R\$ 557,17	R\$ 38,12	R\$ 595,29	R\$ 696,46	R\$ 47,65	R\$ 744,11	R\$ 12.054,62	R\$ 15.068,22
2.2.10	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	7,88	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,95	R\$ 4.803,41	R\$ 6.004,16
2.2.11	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	432,73	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 4.738,39	R\$ 5.919,74
2.2.12	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	13,45	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,65	R\$ 147,00	R\$ 183,59
2.2.13	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	758,00	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 8.269,78	R\$ 10.331,54
2.2.14	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	10,91	R\$ 7,87	R\$ 3,99	R\$ 11,86	R\$ 9,83	R\$ 4,98	R\$ 14,81	R\$ 129,39	R\$ 161,57
2.2.15	ACO CA 60-B 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	15,18	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 185,19	R\$ 231,49
2.3	ESTRUTURA									R\$ 84.297,96	R\$ 105.348,17
2.3.1	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,38	R\$ 1.862,29	R\$ 804,45	R\$ 2.666,74	R\$ 2.327,86	R\$ 1.005,56	R\$ 3.333,42	R\$ 1.013,36	R\$ 1.266,69
2.3.2	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	66,86	R\$ 22,70	R\$ 12,18	R\$ 34,88	R\$ 28,37	R\$ 15,22	R\$ 43,59	R\$ 2.332,07	R\$ 2.914,42
2.3.3	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	172,08	R\$ 47,48	R\$ 51,54	R\$ 99,02	R\$ 59,35	R\$ 64,42	R\$ 123,77	R\$ 17.039,36	R\$ 21.298,34
2.3.4	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	77,64	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 850,15	R\$ 1.062,11
2.3.5	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	591,73	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,65	R\$ 6.467,60	R\$ 8.077,11
2.3.6	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	659,36	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 7.193,61	R\$ 8.987,07
2.3.7	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	149,36	R\$ 7,87	R\$ 3,99	R\$ 11,86	R\$ 9,83	R\$ 4,98	R\$ 14,81	R\$ 1.771,40	R\$ 2.212,02
2.3.8	ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	30,82	R\$ 7,85	R\$ 3,99	R\$ 11,84	R\$ 9,81	R\$ 4,98	R\$ 14,79	R\$ 364,90	R\$ 455,82
2.3.9	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	592,55	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,24	R\$ 7.229,11	R\$ 9.030,46
2.3.10	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
2.3.11	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	23,17	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,95	R\$ 14.123,73	R\$ 17.654,38

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.3.12	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	3,85	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 201,77	R\$ 252,21
2.3.13	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	19,32	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 1.060,86	R\$ 1.325,93
2.3.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTOEM EPS, H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA	m2	14,02	R\$ 99,72	R\$ 38,08	R\$ 137,80	R\$ 124,65	R\$ 47,60	R\$ 172,25	R\$ 1.931,95	R\$ 2.414,94
2.3.15	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, EL. ENCHIMENTOEM EPS, H=12CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA	m2	125,19	R\$ 119,76	R\$ 60,99	R\$ 180,75	R\$ 149,70	R\$ 76,23	R\$ 225,93	R\$ 22.628,09	R\$ 28.284,17
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 20.185,90	R\$ 25.225,95
2.4.1	CAIXA 4" X 4" EM PVC	Un	53,00	R\$ 1,45	R\$ 6,00	R\$ 7,45	R\$ 1,81	R\$ 7,50	R\$ 9,31	R\$ 394,85	R\$ 493,43
2.4.2	CAIXA 4" X 2" EM PVC	Un	2,00	R\$ 2,88	R\$ 6,00	R\$ 8,88	R\$ 3,60	R\$ 7,50	R\$ 11,10	R\$ 17,76	R\$ 22,20
2.4.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" EM PVC	Un	18,00	R\$ 2,59	R\$ 6,00	R\$ 8,59	R\$ 3,23	R\$ 7,50	R\$ 10,73	R\$ 154,62	R\$ 193,14
	BARRA DE AÇO GALVANIZADA REBAR 3/8" X 3M	Un	1,00	R\$ 40,75	R\$ 12,00	R\$ 52,75	R\$ 50,93	R\$ 15,00	R\$ 65,93	R\$ 52,75	R\$ 65,93
2.4.4	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	5,00	R\$ 14,63	R\$ 3,19	R\$ 17,82	R\$ 18,28	R\$ 3,98	R\$ 22,26	R\$ 89,10	R\$ 111,30
2.4.5	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	un	1,00	R\$ 18,54	R\$ 10,00	R\$ 28,54	R\$ 23,17	R\$ 12,50	R\$ 35,67	R\$ 28,54	R\$ 35,67
2.4.6	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	737,50	R\$ 2,67	R\$ 2,19	R\$ 4,86	R\$ 3,33	R\$ 2,73	R\$ 6,07	R\$ 3.584,25	R\$ 4.476,62
2.4.7	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	m	142,17	R\$ 4,05	R\$ 2,39	R\$ 6,44	R\$ 5,06	R\$ 2,98	R\$ 8,05	R\$ 915,57	R\$ 1.144,46
2.4.8	CAIXA DE PASSAGEM - ALVENARIA DE PISO 500X500X500MM	m2	2,00	R\$ 79,13	R\$ 142,05	R\$ 221,18	R\$ 98,91	R\$ 177,56	R\$ 276,47	R\$ 442,36	R\$ 552,94
2.4.9	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	2,00	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,10	R\$ 179,36	R\$ 224,20
2.4.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2,00	R\$ 8,00	R\$ 8,40	R\$ 16,40	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 20,50	R\$ 32,80	R\$ 41,00
2.4.11	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	un	3,00	R\$ 14,33	R\$ 14,80	R\$ 29,13	R\$ 17,91	R\$ 18,50	R\$ 36,41	R\$ 87,39	R\$ 109,23
2.4.12	TOMADA LOGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	Un	10,00	R\$ 24,93	R\$ 14,80	R\$ 39,73	R\$ 31,16	R\$ 18,50	R\$ 49,66	R\$ 397,30	R\$ 496,60
2.4.13	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	11,00	R\$ 13,68	R\$ 12,80	R\$ 26,48	R\$ 17,10	R\$ 16,00	R\$ 33,10	R\$ 291,28	R\$ 364,10
2.4.14	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	Un	16,00	R\$ 12,32	R\$ 11,60	R\$ 23,92	R\$ 15,40	R\$ 14,50	R\$ 29,90	R\$ 382,72	R\$ 478,40
2.4.15	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) E 1 INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADOS	Un	1,00	R\$ 26,09	R\$ 21,20	R\$ 47,29	R\$ 32,61	R\$ 26,50	R\$ 59,11	R\$ 47,29	R\$ 59,11
2.4.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2,00	R\$ 8,00	R\$ 8,40	R\$ 16,40	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 20,50	R\$ 32,80	R\$ 41,00
2.4.17	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	5,00	R\$ 4,55	R\$ 1,19	R\$ 5,74	R\$ 5,68	R\$ 1,48	R\$ 7,17	R\$ 28,70	R\$ 35,85
2.4.18	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	un	3,00	R\$ 14,33	R\$ 14,80	R\$ 29,13	R\$ 17,91	R\$ 18,50	R\$ 36,41	R\$ 87,39	R\$ 109,23
2.4.19	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SEÇÕES) E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	un	1,00	R\$ 26,93	R\$ 21,20	R\$ 48,13	R\$ 33,66	R\$ 26,50	R\$ 60,16	R\$ 48,13	R\$ 60,16
2.4.20	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	10,00	R\$ 13,68	R\$ 12,80	R\$ 26,48	R\$ 17,10	R\$ 16,00	R\$ 33,10	R\$ 264,80	R\$ 331,00
2.4.21	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 20A - 250V	Un	1,00	R\$ 21,35	R\$ 12,80	R\$ 34,15	R\$ 26,68	R\$ 16,00	R\$ 42,68	R\$ 34,15	R\$ 42,68
2.4.22	TOMADA HEXAGONAL TRIPLA 2P + T - 20A - 250V	Un	3,00	R\$ 30,77	R\$ 21,20	R\$ 51,97	R\$ 38,46	R\$ 26,50	R\$ 64,96	R\$ 155,91	R\$ 194,88
2.4.23	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	12,00	R\$ 9,01	R\$ 11,60	R\$ 20,61	R\$ 11,26	R\$ 14,50	R\$ 25,76	R\$ 247,32	R\$ 309,12
2.4.24	RELE FOTO ELETRICO COM BASE	un	1,00	R\$ 36,78	R\$ 40,03	R\$ 76,81	R\$ 45,97	R\$ 50,03	R\$ 96,00	R\$ 76,81	R\$ 96,00
2.4.25	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	8,00	R\$ 11,17	R\$ 12,00	R\$ 23,17	R\$ 13,96	R\$ 15,00	R\$ 28,96	R\$ 185,36	R\$ 231,68
2.4.26	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	1,00	R\$ 56,93	R\$ 36,02	R\$ 92,95	R\$ 71,16	R\$ 45,02	R\$ 116,18	R\$ 92,95	R\$ 116,18
2.4.27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	Un	4,00	R\$ 173,51	R\$ 40,03	R\$ 213,54	R\$ 216,88	R\$ 50,03	R\$ 266,92	R\$ 854,16	R\$ 1.067,68
2.4.28	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	m	248,28	R\$ 2,20	R\$ 6,79	R\$ 8,99	R\$ 2,75	R\$ 8,48	R\$ 11,23	R\$ 2.232,03	R\$ 2.788,18
2.4.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD 1.1/4"	m	15,21	R\$ 2,57	R\$ 8,00	R\$ 10,57	R\$ 3,21	R\$ 10,00	R\$ 13,21	R\$ 160,76	R\$ 200,92
2.4.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD 2"	m	10,90	R\$ 5,00	R\$ 20,01	R\$ 25,01	R\$ 6,25	R\$ 25,01	R\$ 31,26	R\$ 272,60	R\$ 340,73
2.4.31	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO - BASE E-27	un	5,00	R\$ 121,25	R\$ 12,91	R\$ 134,16	R\$ 151,56	R\$ 16,13	R\$ 167,70	R\$ 670,80	R\$ 838,50

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.4.32	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	5,00	R\$ 16,68	R\$ 3,19	R\$ 19,87	R\$ 20,85	R\$ 3,98	R\$ 24,83	R\$ 99,35	R\$ 124,15
2.4.33	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADO DE SOBREPOR - CORPO METÁLICO - 25W	un	18,00	R\$ 70,45	R\$ 12,91	R\$ 83,36	R\$ 88,06	R\$ 16,13	R\$ 104,20	R\$ 1.500,48	R\$ 1.875,60
2.4.34	REFLETOR LED COR BRANCA DE SOBREPOR - 50W	un	2,00	R\$ 38,74	R\$ 16,68	R\$ 55,42	R\$ 48,42	R\$ 20,85	R\$ 69,27	R\$ 110,84	R\$ 138,54
2.4.35	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	un	1,00	R\$ 167,03	R\$ 120,09	R\$ 287,12	R\$ 208,78	R\$ 150,11	R\$ 358,90	R\$ 287,12	R\$ 358,90
2.4.36	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	un	2,00	R\$ 18,81	R\$ 6,67	R\$ 25,48	R\$ 23,51	R\$ 8,33	R\$ 31,85	R\$ 50,96	R\$ 63,70
2.4.37	TOMADA LOGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	Un	18,00	R\$ 24,93	R\$ 14,80	R\$ 39,73	R\$ 31,16	R\$ 18,50	R\$ 49,66	R\$ 715,14	R\$ 893,88
2.4.38	PATCH PANEL PADRÃO 19" CAT. 6, COM 24 PORTAS	Un	1,00	R\$ 741,57	R\$ 70,05	R\$ 811,62	R\$ 926,96	R\$ 87,56	R\$ 1.014,52	R\$ 811,62	R\$ 1.014,52
2.4.39	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	Un	1,00	R\$ 27,27	R\$ 6,00	R\$ 33,27	R\$ 34,08	R\$ 7,50	R\$ 41,58	R\$ 33,27	R\$ 41,58
2.4.40	CABO UTP-4P, CAT. 6 , 24 AWG	M	239,64	R\$ 3,08	R\$ 2,60	R\$ 5,68	R\$ 3,85	R\$ 3,25	R\$ 7,10	R\$ 1.361,15	R\$ 1.701,44
2.4.41	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	Un	1,00	R\$ 59,94	R\$ 60,04	R\$ 119,98	R\$ 74,92	R\$ 75,05	R\$ 149,97	R\$ 119,98	R\$ 149,97
2.4.42	SWITCH (10/100) BASE TX/POE , 24 PORTAS	Un	1,00	R\$ 1.267,86	R\$ 23,41	R\$ 1.291,27	R\$ 1.584,82	R\$ 29,26	R\$ 1.614,08	R\$ 1.291,27	R\$ 1.614,08
2.4.43	BANDEJA PARA RACK 19"	Un	1,00	R\$ 338,14	R\$ 8,00	R\$ 346,14	R\$ 422,67	R\$ 10,00	R\$ 432,67	R\$ 346,14	R\$ 432,67
2.4.44	RACK PADRÃO 19" - PORTA ACRÍLICO - 5U X 570MM	Un	1,00	R\$ 645,75	R\$ 80,06	R\$ 725,81	R\$ 807,18	R\$ 100,07	R\$ 907,26	R\$ 725,81	R\$ 907,26
2.4.45	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 2,5 MM2	M	31,80	R\$ 3,79	R\$ 2,19	R\$ 5,98	R\$ 4,73	R\$ 2,73	R\$ 7,47	R\$ 190,16	R\$ 237,54
2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 18.146,39	R\$ 22.681,35
2.5.1	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	3,00	R\$ 3,45	R\$ 10,00	R\$ 13,45	R\$ 4,31	R\$ 12,50	R\$ 16,81	R\$ 40,35	R\$ 50,43
2.5.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	5,00	R\$ 88,56	R\$ 24,41	R\$ 112,97	R\$ 110,70	R\$ 30,51	R\$ 141,21	R\$ 564,85	R\$ 706,05
2.5.3	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC	Un	1,00	R\$ 17,05	R\$ 14,40	R\$ 31,45	R\$ 21,31	R\$ 18,00	R\$ 39,31	R\$ 31,45	R\$ 39,31
2.5.4	SIFAO PARA LAVATORIO PVC DIAM.1"X1.1/2"	Un	3,00	R\$ 11,60	R\$ 14,40	R\$ 26,00	R\$ 14,50	R\$ 18,00	R\$ 32,50	R\$ 78,00	R\$ 97,50
2.5.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	R\$ 16,73	R\$ 3,18	R\$ 19,91	R\$ 20,91	R\$ 3,97	R\$ 24,88	R\$ 19,91	R\$ 24,88
2.5.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	4,00	R\$ 25,79	R\$ 3,18	R\$ 28,97	R\$ 32,23	R\$ 3,97	R\$ 36,21	R\$ 115,88	R\$ 144,84
2.5.7	CARENAGEM /TAMPA, EM PLASTICO, COR BRANCA, UTILIZADO EM KIT CHASSI METALICO PARA INSTAL HIDRAULICA DE CUBA SIMPLES SEM MAQUINA DE LAVAR ROUPA, •355• X "670" MM (L X H) (COM FUROS E DEMAIS ENCAIXES)	UN	3,00	R\$ 38,49	R\$ 10,00	R\$ 48,49	R\$ 48,11	R\$ 12,50	R\$ 60,61	R\$ 145,47	R\$ 181,83
2.5.8	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	10,00	R\$ 1,14	R\$ 3,60	R\$ 4,74	R\$ 1,42	R\$ 4,50	R\$ 5,92	R\$ 47,40	R\$ 59,20
2.5.9	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	1,00	R\$ 1,09	R\$ 3,60	R\$ 4,69	R\$ 1,36	R\$ 4,50	R\$ 5,86	R\$ 4,69	R\$ 5,86
2.5.10	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 25 MM	Un	5,00	R\$ 1,97	R\$ 7,20	R\$ 9,17	R\$ 2,46	R\$ 9,00	R\$ 11,46	R\$ 45,85	R\$ 57,30
2.5.11	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	Un	1,00	R\$ 7,12	R\$ 4,55	R\$ 11,67	R\$ 8,90	R\$ 5,68	R\$ 14,58	R\$ 11,67	R\$ 14,58
2.5.12	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	12,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 98,28	R\$ 122,76
2.5.13	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	3,00	R\$ 2,60	R\$ 7,20	R\$ 9,80	R\$ 3,25	R\$ 9,00	R\$ 12,25	R\$ 29,40	R\$ 36,75
2.5.14	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 mm (1.1/4")	Un	3,00	R\$ 7,55	R\$ 11,20	R\$ 18,75	R\$ 9,43	R\$ 14,00	R\$ 23,43	R\$ 56,25	R\$ 70,29
2.5.15	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	6,00	R\$ 7,11	R\$ 4,55	R\$ 11,66	R\$ 8,88	R\$ 5,68	R\$ 14,57	R\$ 69,96	R\$ 87,42
2.5.16	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	5,00	R\$ 1,59	R\$ 7,60	R\$ 9,19	R\$ 1,98	R\$ 9,50	R\$ 11,48	R\$ 45,95	R\$ 57,40
2.5.17	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	3,00	R\$ 4,91	R\$ 7,60	R\$ 12,51	R\$ 6,13	R\$ 9,50	R\$ 15,63	R\$ 37,53	R\$ 46,89
2.5.18	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	Un	1,00	R\$ 12,69	R\$ 12,00	R\$ 24,69	R\$ 15,86	R\$ 15,00	R\$ 30,86	R\$ 24,69	R\$ 30,86
2.5.19	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25MM	Un	1,00	R\$ 7,61	R\$ 7,59	R\$ 15,20	R\$ 9,51	R\$ 9,48	R\$ 18,99	R\$ 15,20	R\$ 18,99
2.5.20	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL 40 X 32MM	Un	2,00	R\$ 8,25	R\$ 12,00	R\$ 20,25	R\$ 10,31	R\$ 15,00	R\$ 25,31	R\$ 40,50	R\$ 50,62
2.5.21	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	4,00	R\$ 7,79	R\$ 7,20	R\$ 14,99	R\$ 9,73	R\$ 9,00	R\$ 18,73	R\$ 59,96	R\$ 74,92
2.5.22	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	5,00	R\$ 3,81	R\$ 7,20	R\$ 11,01	R\$ 4,76	R\$ 9,00	R\$ 13,76	R\$ 55,05	R\$ 68,80
2.5.23	BUCHA DE REDUCAO LONGA 50 X 40 MM - (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 2,87	R\$ 5,60	R\$ 8,47	R\$ 3,58	R\$ 7,00	R\$ 10,58	R\$ 8,47	R\$ 10,58
2.5.24	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	4,00	R\$ 5,32	R\$ 11,20	R\$ 16,52	R\$ 6,65	R\$ 14,00	R\$ 20,65	R\$ 66,08	R\$ 82,60
2.5.25	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 11,31	R\$ 11,20	R\$ 22,51	R\$ 14,13	R\$ 14,00	R\$ 28,13	R\$ 22,51	R\$ 28,13
2.5.26	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	5,00	R\$ 29,70	R\$ 18,00	R\$ 47,70	R\$ 37,12	R\$ 22,50	R\$ 59,62	R\$ 238,50	R\$ 298,10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.5.27	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	4,00	R\$ 3,38	R\$ 11,20	R\$ 14,58	R\$ 4,22	R\$ 14,00	R\$ 18,22	R\$ 58,32	R\$ 72,88
2.5.28	JUNCAO 45 GRAUS DIAMETRO 40 mm (ESGOTO)	un	1,00	R\$ 3,76	R\$ 11,59	R\$ 15,35	R\$ 4,70	R\$ 14,48	R\$ 19,18	R\$ 15,35	R\$ 19,18
2.5.29	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	4,00	R\$ 9,25	R\$ 18,00	R\$ 27,25	R\$ 11,56	R\$ 22,50	R\$ 34,06	R\$ 109,00	R\$ 136,24
2.5.30	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	9,00	R\$ 3,96	R\$ 11,20	R\$ 15,16	R\$ 4,95	R\$ 14,00	R\$ 18,95	R\$ 136,44	R\$ 170,55
2.5.31	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 27,49	R\$ 18,41	R\$ 45,90	R\$ 34,36	R\$ 23,01	R\$ 57,37	R\$ 45,90	R\$ 57,37
2.5.32	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 16,80	R\$ 18,41	R\$ 35,21	R\$ 21,00	R\$ 23,01	R\$ 44,01	R\$ 105,63	R\$ 132,03
2.5.33	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	Un	16,00	R\$ 2,73	R\$ 5,60	R\$ 8,33	R\$ 3,41	R\$ 7,00	R\$ 10,41	R\$ 133,28	R\$ 166,56
2.5.34	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	Un	11,00	R\$ 5,58	R\$ 9,20	R\$ 14,78	R\$ 6,97	R\$ 11,50	R\$ 18,47	R\$ 162,58	R\$ 203,17
2.5.35	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	6,00	R\$ 2,47	R\$ 11,20	R\$ 13,67	R\$ 3,08	R\$ 14,00	R\$ 17,08	R\$ 82,02	R\$ 102,48
2.5.36	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2,00	R\$ 4,87	R\$ 11,60	R\$ 16,47	R\$ 6,08	R\$ 14,50	R\$ 20,58	R\$ 32,94	R\$ 41,16
2.5.37	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	4,00	R\$ 3,30	R\$ 11,20	R\$ 14,50	R\$ 4,12	R\$ 14,00	R\$ 18,12	R\$ 58,00	R\$ 72,48
2.5.38	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	1,00	R\$ 65,67	R\$ 8,00	R\$ 73,67	R\$ 82,08	R\$ 10,00	R\$ 92,08	R\$ 73,67	R\$ 92,08
2.5.39	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	Un	1,00	R\$ 10,22	R\$ 3,59	R\$ 13,81	R\$ 12,77	R\$ 4,48	R\$ 17,26	R\$ 13,81	R\$ 17,26
2.5.40	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Un	2,00	R\$ 21,81	R\$ 3,59	R\$ 25,40	R\$ 27,26	R\$ 4,48	R\$ 31,75	R\$ 50,80	R\$ 63,50
2.5.41	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 40X1.1/4"	Un	2,00	R\$ 24,96	R\$ 5,59	R\$ 30,55	R\$ 31,20	R\$ 6,98	R\$ 38,18	R\$ 61,10	R\$ 76,36
2.5.42	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	Un	37,00	R\$ 1,69	R\$ 2,34	R\$ 4,03	R\$ 2,11	R\$ 2,92	R\$ 5,03	R\$ 149,11	R\$ 186,11
2.5.43	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	Un	21,00	R\$ 3,00	R\$ 2,34	R\$ 5,34	R\$ 3,75	R\$ 2,92	R\$ 6,67	R\$ 112,14	R\$ 140,07
2.5.44	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$ 10,47	R\$ 0,44	R\$ 10,91	R\$ 13,08	R\$ 0,55	R\$ 13,63	R\$ 21,82	R\$ 27,26
2.5.45	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)	m2	5,40	R\$ 406,40	R\$ 73,27	R\$ 479,67	R\$ 508,00	R\$ 91,58	R\$ 599,58	R\$ 2.590,21	R\$ 3.237,73
2.5.46	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X80CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	un	1,00	R\$ 126,86	R\$ 203,04	R\$ 329,90	R\$ 158,57	R\$ 253,80	R\$ 412,37	R\$ 329,90	R\$ 412,37
2.5.47	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,25	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,09	R\$ 22,42	R\$ 28,02
2.5.48	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	5,56	R\$ 26,34	R\$ 36,43	R\$ 62,77	R\$ 32,92	R\$ 45,53	R\$ 78,46	R\$ 349,00	R\$ 436,23
2.5.49	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	18,00	R\$ 41,83	R\$ 13,26	R\$ 55,09	R\$ 52,28	R\$ 16,57	R\$ 68,86	R\$ 991,62	R\$ 1.239,48
2.5.50	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	3,00	R\$ 35,61	R\$ 8,80	R\$ 44,41	R\$ 44,51	R\$ 11,00	R\$ 55,51	R\$ 133,23	R\$ 166,53
2.5.51	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	Un	3,00	R\$ 13,40	R\$ 4,00	R\$ 17,40	R\$ 16,75	R\$ 5,00	R\$ 21,75	R\$ 52,20	R\$ 65,25
2.5.52	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	3,00	R\$ 51,42	R\$ 3,19	R\$ 54,61	R\$ 64,27	R\$ 3,98	R\$ 68,26	R\$ 163,83	R\$ 204,78
2.5.53	CAIXA D'AGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Un	2,00	R\$ 381,79	R\$ 120,09	R\$ 501,88	R\$ 477,23	R\$ 150,11	R\$ 627,35	R\$ 1.003,76	R\$ 1.254,70
2.5.54	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	un	1,00	R\$ 285,94	R\$ 35,22	R\$ 321,16	R\$ 357,42	R\$ 44,02	R\$ 401,45	R\$ 321,16	R\$ 401,45
2.5.55	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	41,46	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 363,60	R\$ 454,40
2.5.56	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	7,36	R\$ 8,37	R\$ 5,15	R\$ 13,52	R\$ 10,46	R\$ 6,43	R\$ 16,90	R\$ 99,50	R\$ 124,38
2.5.57	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	m	5,36	R\$ 12,32	R\$ 7,92	R\$ 20,24	R\$ 15,40	R\$ 9,90	R\$ 25,30	R\$ 108,48	R\$ 135,60
2.5.58	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	7,31	R\$ 6,78	R\$ 9,59	R\$ 16,37	R\$ 8,47	R\$ 11,98	R\$ 20,46	R\$ 119,66	R\$ 149,56
2.5.59	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	15,20	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 353,40	R\$ 441,71
2.5.60	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	25,60	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 953,60	R\$ 1.191,93
2.5.61	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	0,78	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 49,49	R\$ 61,86
2.5.62	VASO SANITÁRIO PARA PcD COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	2,00	R\$ 1.422,03	R\$ 96,06	R\$ 1.518,09	R\$ 1.777,53	R\$ 120,07	R\$ 1.897,61	R\$ 3.036,18	R\$ 3.795,22
2.5.63	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	1,00	R\$ 160,38	R\$ 6,00	R\$ 166,38	R\$ 200,47	R\$ 7,50	R\$ 207,97	R\$ 166,38	R\$ 207,97

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.5.64	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	un	2,00	R\$ 216,85	R\$ 65,64	R\$ 282,49	R\$ 271,06	R\$ 82,05	R\$ 353,11	R\$ 564,98	R\$ 706,22
2.5.65	FIXACAO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	2,00	R\$ 10,26	R\$ 6,00	R\$ 16,26	R\$ 12,82	R\$ 7,50	R\$ 20,32	R\$ 32,52	R\$ 40,64
2.5.66	VÁLVULA PVC DE 1" P/MICTÓRIO TIPO COCHO	un	2,00	R\$ 32,10	R\$ 6,00	R\$ 38,10	R\$ 40,12	R\$ 7,50	R\$ 47,62	R\$ 76,20	R\$ 95,24
2.5.67	CUBA INOX 46X30X15CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº 1)	Un	1,00	R\$ 157,28	R\$ 15,60	R\$ 172,88	R\$ 196,60	R\$ 19,50	R\$ 216,10	R\$ 172,88	R\$ 216,10
2.5.68	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	1,00	R\$ 57,43	R\$ 8,80	R\$ 66,23	R\$ 71,78	R\$ 11,00	R\$ 82,78	R\$ 66,23	R\$ 82,78
2.5.69	TORNEIRA DE MESA ACESSÍVEL PARA LAVATÓRIO	Un	2,00	R\$ 725,10	R\$ 8,00	R\$ 733,10	R\$ 906,37	R\$ 10,00	R\$ 916,37	R\$ 1.466,20	R\$ 1.832,74
2.5.70	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	un	1,00	R\$ 148,16	R\$ 8,00	R\$ 156,16	R\$ 185,20	R\$ 10,00	R\$ 195,20	R\$ 156,16	R\$ 195,20
2.5.71	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	2,00	R\$ 208,11	R\$ 17,18	R\$ 225,29	R\$ 260,13	R\$ 21,47	R\$ 281,61	R\$ 450,58	R\$ 563,22
2.5.72	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	m	6,08	R\$ 12,32	R\$ 7,92	R\$ 20,24	R\$ 15,40	R\$ 9,90	R\$ 25,30	R\$ 123,05	R\$ 153,82
2.5.73	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	19,80	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 173,64	R\$ 217,00
2.5.74	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVE L LONGA 40 X 25 MM	Un	4,00	R\$ 4,51	R\$ 5,59	R\$ 10,10	R\$ 5,63	R\$ 6,98	R\$ 12,62	R\$ 40,40	R\$ 50,48
2.5.75	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 25 MM	Un	11,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 90,09	R\$ 112,53
2.5.76	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 40 mm (1.1/4")	Un	1,00	R\$ 7,55	R\$ 11,20	R\$ 18,75	R\$ 9,43	R\$ 14,00	R\$ 23,43	R\$ 18,75	R\$ 23,43
2.5.77	TE 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM - ESGOTO	Un	1,00	R\$ 3,37	R\$ 11,60	R\$ 14,97	R\$ 4,21	R\$ 14,50	R\$ 18,71	R\$ 14,97	R\$ 18,71
2.5.78	LUVA SOLDABEL C/ROSCA DIAMETRO 40 X 1.1/4"	Un	4,00	R\$ 14,09	R\$ 10,00	R\$ 24,09	R\$ 17,61	R\$ 12,50	R\$ 30,11	R\$ 96,36	R\$ 120,44
2.6	INSTALAÇÕES ESPECIAIS									R\$ 16.501,40	R\$ 20.626,53
2.6.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$ 2.801,18	R\$ 93,40	R\$ 2.894,58	R\$ 3.501,47	R\$ 116,75	R\$ 3.618,22	R\$ 2.894,58	R\$ 3.618,22
2.6.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	R\$ 3.128,50	R\$ 93,40	R\$ 3.221,90	R\$ 3.910,62	R\$ 116,75	R\$ 4.027,37	R\$ 6.443,80	R\$ 8.054,74
2.6.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$ 4.611,93	R\$ 100,99	R\$ 4.712,92	R\$ 5.764,91	R\$ 126,23	R\$ 5.891,15	R\$ 4.712,92	R\$ 5.891,15
2.6.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,80	R\$ 23,65	R\$ 2,07	R\$ 25,72	R\$ 29,56	R\$ 2,58	R\$ 32,15	R\$ 817,89	R\$ 1.022,37
2.6.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,07	R\$ 40,03	R\$ 2,27	R\$ 42,30	R\$ 50,03	R\$ 2,83	R\$ 52,87	R\$ 383,66	R\$ 479,53
2.6.6	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,90	R\$ 50,96	R\$ 2,43	R\$ 53,39	R\$ 63,70	R\$ 3,03	R\$ 66,73	R\$ 902,29	R\$ 1.127,73
2.6.7	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,20	R\$ 64,04	R\$ 2,55	R\$ 66,59	R\$ 80,05	R\$ 3,18	R\$ 83,23	R\$ 346,26	R\$ 432,79
2.7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 12.862,24	R\$ 16.077,45
2.7.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	138,98	R\$ 36,04	R\$ 34,16	R\$ 70,20	R\$ 45,05	R\$ 42,70	R\$ 87,75	R\$ 9.756,39	R\$ 12.195,49
2.7.2	CUNHAMENTO/ALVENARIAS COM TIJOLO COMUM	m	63,98	R\$ 9,52	R\$ 7,86	R\$ 17,38	R\$ 11,90	R\$ 9,82	R\$ 21,72	R\$ 1.111,97	R\$ 1.389,64
2.7.3	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	10,95	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 1.993,88	R\$ 2.492,32
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 1.672,83	R\$ 2.091,04
2.8.1	IMPERMEABILIZACAO-C/CEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS	m2	62,70	R\$ 12,45	R\$ 14,23	R\$ 26,68	R\$ 15,56	R\$ 17,78	R\$ 33,35	R\$ 1.672,83	R\$ 2.091,04
2.9	ESTRUTURAS METÁLICAS									R\$ 20.255,02	R\$ 25.312,94
2.9.1	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.168,11	R\$ 17,34	R\$ 0,00	R\$ 17,34	R\$ 21,67	R\$ 0,00	R\$ 21,67	R\$ 20.255,02	R\$ 25.312,94
2.10	COBERTURAS									R\$ 17.962,85	R\$ 22.453,24

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.10.1	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	118,39	R\$ 137,48	R\$ 6,41	R\$ 143,89	R\$ 171,85	R\$ 8,01	R\$ 179,86	R\$ 17.035,13	R\$ 21.293,62
2.10.2	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	9,28	R\$ 49,94	R\$ 50,03	R\$ 99,97	R\$ 62,42	R\$ 62,53	R\$ 124,96	R\$ 927,72	R\$ 1.159,62
2.11	ESQUADRIAS DE MADEIRA									R\$ 3.702,40	R\$ 4.628,00
2.11.1	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA 1,00M X 2,10M, REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO, COM CHAPA EM AÇO INOX NA PARTE INFERIOR E BARRA DE APOIO	Un	2,00	R\$ 1.570,47	R\$ 280,73	R\$ 1.851,20	R\$ 1.963,08	R\$ 350,91	R\$ 2.314,00	R\$ 3.702,40	R\$ 4.628,00
2.12	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 16.493,64	R\$ 20.617,03
2.12.1	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	10,00	R\$ 621,07	R\$ 48,17	R\$ 669,24	R\$ 776,33	R\$ 60,21	R\$ 836,55	R\$ 6.692,40	R\$ 8.365,50
2.12.2	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	0,96	R\$ 831,64	R\$ 48,17	R\$ 879,81	R\$ 1.039,55	R\$ 60,21	R\$ 1.099,76	R\$ 844,61	R\$ 1.055,76
2.12.3	JANELA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS	m2	2,00	R\$ 254,43	R\$ 48,18	R\$ 302,61	R\$ 318,03	R\$ 60,22	R\$ 378,26	R\$ 605,22	R\$ 756,52
2.12.4	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	6,15	R\$ 754,50	R\$ 45,19	R\$ 799,69	R\$ 943,12	R\$ 56,48	R\$ 999,61	R\$ 4.918,09	R\$ 6.147,60
2.12.5	FECHAMENTO METÁLICO 3,01M X 2,90M COM PORTÃO DE ABRIR 1,10M X 2,90M	m	1,00	R\$ 3.112,04	R\$ 321,28	R\$ 3.433,32	R\$ 3.890,05	R\$ 401,60	R\$ 4.291,65	R\$ 3.433,32	R\$ 4.291,65
2.13	VIDROS									R\$ 3.019,27	R\$ 3.774,07
2.13.1	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	m2	10,00	R\$ 180,84	R\$ 0,00	R\$ 180,84	R\$ 226,05	R\$ 0,00	R\$ 226,05	R\$ 1.808,40	R\$ 2.260,50
2.13.2	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	M2	2,00	R\$ 516,66	R\$ 0,00	R\$ 516,66	R\$ 645,82	R\$ 0,00	R\$ 645,82	R\$ 1.033,32	R\$ 1.291,64
2.13.3	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	m2	0,96	R\$ 184,95	R\$ 0,00	R\$ 184,95	R\$ 231,18	R\$ 0,00	R\$ 231,18	R\$ 177,55	R\$ 221,93
2.14	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 24.567,59	R\$ 30.701,63
2.14.1	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	604,43	R\$ 3,91	R\$ 1,28	R\$ 5,19	R\$ 4,88	R\$ 1,60	R\$ 6,48	R\$ 3.136,99	R\$ 3.916,70
2.14.2	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	575,67	R\$ 9,74	R\$ 20,60	R\$ 30,34	R\$ 12,17	R\$ 25,75	R\$ 37,92	R\$ 17.465,82	R\$ 21.829,40
2.14.3	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	28,76	R\$ 9,65	R\$ 14,90	R\$ 24,55	R\$ 12,06	R\$ 18,62	R\$ 30,68	R\$ 706,05	R\$ 882,35
2.14.4	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	28,76	R\$ 59,81	R\$ 27,62	R\$ 87,43	R\$ 74,76	R\$ 34,52	R\$ 109,28	R\$ 2.514,48	R\$ 3.142,89
2.14.5	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	10,37	R\$ 21,70	R\$ 50,07	R\$ 71,77	R\$ 27,12	R\$ 62,58	R\$ 89,71	R\$ 744,25	R\$ 930,29
2.15	FORROS									R\$ 5.177,14	R\$ 6.471,42
2.15.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	m2	28,93	R\$ 60,82	R\$ 13,82	R\$ 74,64	R\$ 76,02	R\$ 17,27	R\$ 93,30	R\$ 2.159,33	R\$ 2.699,16
2.15.2	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	37,08	R\$ 19,00	R\$ 0,00	R\$ 19,00	R\$ 23,75	R\$ 0,00	R\$ 23,75	R\$ 704,52	R\$ 880,65
2.15.3	GESSO CORRIDO EM TETO	m2	110,79	R\$ 6,06	R\$ 14,82	R\$ 20,88	R\$ 7,57	R\$ 18,52	R\$ 26,10	R\$ 2.313,29	R\$ 2.891,61
2.16	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 27.240,69	R\$ 34.049,08
2.16.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	111,18	R\$ 26,95	R\$ 12,01	R\$ 38,96	R\$ 33,68	R\$ 15,01	R\$ 48,70	R\$ 4.331,57	R\$ 5.414,46
2.16.2	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM (COM ÓXIDO DE FERRO)	m2	69,47	R\$ 126,42	R\$ 19,69	R\$ 146,11	R\$ 158,02	R\$ 24,61	R\$ 182,63	R\$ 10.150,26	R\$ 12.687,30
2.16.3	GRANILITE PARA ÁREA EXTERNA COM CONTRAPISO	m2	34,96	R\$ 170,46	R\$ 19,69	R\$ 190,15	R\$ 213,07	R\$ 24,61	R\$ 237,68	R\$ 6.647,64	R\$ 8.309,29
2.16.4	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	0,88	R\$ 392,31	R\$ 29,52	R\$ 421,83	R\$ 490,38	R\$ 36,90	R\$ 527,28	R\$ 371,21	R\$ 464,00
2.16.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	6,75	R\$ 89,99	R\$ 29,74	R\$ 119,73	R\$ 112,48	R\$ 37,17	R\$ 149,66	R\$ 808,17	R\$ 1.010,20

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.16.6	RODAPÉ EM GRANITO CINZA ANDORINHA , H=10CM	m	97,16	R\$ 38,95	R\$ 11,81	R\$ 50,76	R\$ 48,68	R\$ 14,76	R\$ 63,44	R\$ 4.931,84	R\$ 6.163,83
2.17	FERRAGENS									R\$ 1.939,44	R\$ 2.424,20
2.17.1	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	2,00	R\$ 94,52	R\$ 23,41	R\$ 117,93	R\$ 118,15	R\$ 29,26	R\$ 147,41	R\$ 235,86	R\$ 294,82
2.17.2	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA	Un	6,00	R\$ 9,18	R\$ 10,00	R\$ 19,18	R\$ 11,47	R\$ 12,50	R\$ 23,97	R\$ 115,08	R\$ 143,82
2.17.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 70 CM	Un	4,00	R\$ 71,43	R\$ 14,00	R\$ 85,43	R\$ 89,28	R\$ 17,50	R\$ 106,78	R\$ 341,72	R\$ 427,12
2.17.4	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	2,00	R\$ 314,93	R\$ 14,00	R\$ 328,93	R\$ 393,66	R\$ 17,50	R\$ 411,16	R\$ 657,86	R\$ 822,32
2.17.5	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	4,00	R\$ 133,23	R\$ 14,00	R\$ 147,23	R\$ 166,53	R\$ 17,50	R\$ 184,03	R\$ 588,92	R\$ 736,12
2.18	PINTURA									R\$ 11.696,18	R\$ 14.615,94
2.18.1	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	263,13	R\$ 6,32	R\$ 7,61	R\$ 13,93	R\$ 7,90	R\$ 9,51	R\$ 17,41	R\$ 3.665,40	R\$ 4.581,09
2.18.2	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	194,19	R\$ 5,20	R\$ 8,42	R\$ 13,62	R\$ 6,50	R\$ 10,52	R\$ 17,02	R\$ 2.644,86	R\$ 3.305,11
2.18.3	PINTURA COM SELADOR ACRILICO	m2	139,72	R\$ 1,11	R\$ 1,03	R\$ 2,14	R\$ 1,38	R\$ 1,28	R\$ 2,67	R\$ 299,00	R\$ 373,05
2.18.4	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	96,34	R\$ 2,57	R\$ 10,34	R\$ 12,91	R\$ 3,21	R\$ 12,92	R\$ 16,13	R\$ 1.243,74	R\$ 1.553,96
2.18.5	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m2	126,79	R\$ 5,76	R\$ 12,34	R\$ 18,10	R\$ 7,20	R\$ 15,42	R\$ 22,62	R\$ 2.294,89	R\$ 2.867,98
2.18.6	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m2	121,53	R\$ 8,55	R\$ 4,19	R\$ 12,74	R\$ 10,68	R\$ 5,23	R\$ 15,92	R\$ 1.548,29	R\$ 1.934,75
2.19	DIVERSOS									R\$ 10.637,94	R\$ 13.297,33
2.19.1	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	4,91	R\$ 435,17	R\$ 54,96	R\$ 490,13	R\$ 543,96	R\$ 68,70	R\$ 612,66	R\$ 2.406,53	R\$ 3.008,16
2.19.2	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 18,87	R\$ 13,30	R\$ 32,17	R\$ 23,58	R\$ 16,62	R\$ 40,21	R\$ 321,70	R\$ 402,10
2.19.3	LETRA CAIXA CHAPA GALVANIZADA PINTADA COLOCADA	m	8,40	R\$ 627,14	R\$ 0,00	R\$ 627,14	R\$ 783,92	R\$ 0,00	R\$ 783,92	R\$ 5.267,97	R\$ 6.584,92
2.19.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (316X158)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3,00	R\$ 17,44	R\$ 2,95	R\$ 20,39	R\$ 21,80	R\$ 3,68	R\$ 25,48	R\$ 61,17	R\$ 76,44
2.19.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE EMERGÊNCIA, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, TIPO "ES", EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES (179X179)MM.	Un	2,00	R\$ 13,89	R\$ 2,95	R\$ 16,84	R\$ 17,36	R\$ 3,68	R\$ 21,05	R\$ 33,68	R\$ 42,10
2.19.6	BEBEDOURO INDUSTRIAL DE COLUNA EM AÇO INOX POLIDO , SOL, COM DUAS TORNEIRAS	un	1,00	R\$ 2.483,45	R\$ 63,44	R\$ 2.546,89	R\$ 3.104,31	R\$ 79,30	R\$ 3.183,61	R\$ 2.546,89	R\$ 3.183,61

THIAGO CUNHA
MORAIS:0169008
0108

Assinado de forma digital por
 THIAGO CUNHA
 MORAIS:01690080108
 Dados: 2025.08.15 23:22:39
 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 3: VESTIÁRIO
ÁREA (M²): 63,50

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 330,83	R\$ 413,38	6,51
3.2	FUNDAÇÕES	R\$ 40.147,07	R\$ 50.174,43	790,15
3.3	ESTRUTURA	R\$ 42.021,82	R\$ 52.522,26	827,12
3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 10.610,37	R\$ 13.259,33	208,81
3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 24.993,16	R\$ 31.238,29	491,94
3.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 18.561,09	R\$ 23.201,07	365,37
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.782,10	R\$ 4.727,63	74,45
3.8	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 24.878,39	R\$ 31.090,81	489,62
3.9	COBERTURAS	R\$ 13.309,12	R\$ 16.636,17	261,99
3.10	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 1.851,20	R\$ 2.314,00	36,44
3.11	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 20.042,84	R\$ 25.053,48	394,54
3.12	VIDROS	R\$ 1.242,86	R\$ 1.553,52	24,46
3.13	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 32.018,77	R\$ 40.015,03	630,16
3.14	FORROS	R\$ 1.590,22	R\$ 1.987,77	31,30
3.15	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 12.364,74	R\$ 15.455,74	243,40
3.16	FERRAGENS	R\$ 2.712,43	R\$ 3.390,41	53,39
3.17	MARCENARIA	R\$ 1.334,40	R\$ 1.668,00	26,27
3.18	PINTURA	R\$ 8.916,59	R\$ 11.143,65	175,49
3.19	DIVERSOS	R\$ 3.462,01	R\$ 4.327,47	68,15
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 264.170,01	R\$ 330.172,44	5.199,57

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma
digital por THIAGO
CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.15
23:22:50 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 3: VESTIÁRIO
 ÁREA (M²): 63,50

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3	VESTIÁRIO									R\$ 264.170,01	R\$ 330.172,44
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 330,83	R\$ 413,38
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	63,50	R\$ 3,49	R\$ 1,72	R\$ 5,21	R\$ 4,36	R\$ 2,15	R\$ 6,51	R\$ 330,83	R\$ 413,38
3.2	FUNDAÇÕES									R\$ 40.147,07	R\$ 50.174,43
3.2.1	ESTACAS									R\$ 19.026,92	R\$ 23.777,97
3.2.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, EXCLUSO CONCRETO E ARMADURA		105,00	R\$ 22,24	R\$ 6,63	R\$ 28,87	R\$ 27,80	R\$ 8,28	R\$ 36,08	R\$ 3.031,35	R\$ 3.788,40
3.2.1.1	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	13,44	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 8.192,62	R\$ 10.240,74
3.2.1.2	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	13,44	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 588,40	R\$ 735,43
3.2.1.3	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	201,42	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 2.205,54	R\$ 2.755,42
3.2.1.4	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	429,66	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 4.687,59	R\$ 5.856,26
3.2.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM	UN	22,00	R\$ 0,77	R\$ 13,84	R\$ 14,61	R\$ 0,96	R\$ 17,30	R\$ 18,26	R\$ 321,42	R\$ 401,72
3.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO									R\$ 12.595,34	R\$ 15.741,87
3.2.2.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	21,01	R\$ 0,00	R\$ 48,02	R\$ 48,02	R\$ 0,00	R\$ 60,02	R\$ 60,02	R\$ 1.008,90	R\$ 1.261,02
3.2.2.2	APILOAMENTO	m2	20,52	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 121,27	R\$ 151,43
3.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	11,52	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 351,70	R\$ 439,60
3.2.2.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	38,69	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 3.138,14	R\$ 3.922,39
3.2.2.5	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	10,80	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 131,76	R\$ 164,70
3.2.2.6	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	122,04	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 1.336,33	R\$ 1.669,50
3.2.2.7	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	8,19	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 89,51	R\$ 111,87
3.2.2.8	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	99,36	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 1.084,01	R\$ 1.354,27
3.2.2.9	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	7,65	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 4.663,21	R\$ 5.828,99
3.2.2.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO-(O.C.)	m3	7,65	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 334,91	R\$ 418,60
3.2.2.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	13,36	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 335,60	R\$ 419,50
3.2.3	VIGAS BALDRAME									R\$ 8.344,81	R\$ 10.429,59
3.2.3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	8,51	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 322,69	R\$ 403,37
3.2.3.2	APILOAMENTO	m2	28,38	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 167,72	R\$ 209,44
3.2.3.3	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	38,01	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 3.082,99	R\$ 3.853,45
3.2.3.4	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	7,20	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 219,81	R\$ 274,75
3.2.3.5	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	40,05	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 488,61	R\$ 610,76
3.2.3.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	17,46	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 190,83	R\$ 238,50
3.2.3.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	115,74	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 1.262,72	R\$ 1.577,53
3.2.3.8	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	2,16	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 1.316,67	R\$ 1.645,83

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.2.3.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO-(O.C.)	m3	2,16	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 94,56	R\$ 118,19
3.2.3.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	28,38	R\$ 13,32	R\$ 23,28	R\$ 36,60	R\$ 16,65	R\$ 29,10	R\$ 45,75	R\$ 1.038,70	R\$ 1.298,38
3.2.3.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	6,35	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 159,51	R\$ 199,39
3.2.4	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.2.4.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.3	ESTRUTURA									R\$ 42.021,82	R\$ 52.522,26
3.3.1	PILARES									R\$ 10.217,20	R\$ 12.769,52
3.3.1.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	53,72	R\$ 47,48	R\$ 51,54	R\$ 99,02	R\$ 59,35	R\$ 64,42	R\$ 123,77	R\$ 5.319,35	R\$ 6.648,92
3.3.1.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	58,59	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 714,79	R\$ 893,49
3.3.1.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	226,89	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 2.475,36	R\$ 3.092,51
3.3.1.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	2,57	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 1.566,59	R\$ 1.958,23
3.3.1.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	2,57	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 141,11	R\$ 176,37
3.3.2	VIGAS COBERTURA E BORD									R\$ 10.667,86	R\$ 13.332,78
3.3.2.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	47,54	R\$ 47,48	R\$ 51,54	R\$ 99,02	R\$ 59,35	R\$ 64,42	R\$ 123,77	R\$ 4.707,41	R\$ 5.884,02
3.3.2.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	67,68	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 825,69	R\$ 1.032,12
3.3.2.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	25,11	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 274,45	R\$ 343,00
3.3.2.4	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	228,06	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 2.488,13	R\$ 3.108,45
3.3.2.5	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	3,57	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 2.176,16	R\$ 2.720,19
3.3.2.6	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	3,57	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 196,02	R\$ 245,00
3.3.3	VIGAS PLATIBANDA									R\$ 3.259,63	R\$ 4.074,31
3.3.3.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	17,84	R\$ 47,48	R\$ 51,54	R\$ 99,02	R\$ 59,35	R\$ 64,42	R\$ 123,77	R\$ 1.766,51	R\$ 2.208,05
3.3.3.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	22,59	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 275,59	R\$ 344,49
3.3.3.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	53,64	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 586,28	R\$ 732,72
3.3.3.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	0,95	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 579,09	R\$ 723,86
3.3.3.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	0,95	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 52,16	R\$ 65,19
3.3.4	VIGAS CX D'ÁGUA									R\$ 1.059,26	R\$ 1.323,99
3.3.4.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	5,62	R\$ 47,48	R\$ 51,54	R\$ 99,02	R\$ 59,35	R\$ 64,42	R\$ 123,77	R\$ 556,49	R\$ 695,58
3.3.4.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	7,92	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 96,62	R\$ 120,78
3.3.4.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	19,53	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 213,46	R\$ 266,77
3.3.4.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	0,29	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,95	R\$ 176,77	R\$ 220,96
3.3.4.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	0,29	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 15,92	R\$ 19,90
3.3.5	LAJES TRELIÇADAS									R\$ 15.597,85	R\$ 19.496,63
3.3.5.1	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	35,81	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 436,88	R\$ 546,10
3.3.5.2	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	18,54	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 203,01	R\$ 253,62
3.3.5.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	202,14	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 2.209,39	R\$ 2.761,23
3.3.5.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	4,13	R\$ 571,46	R\$ 38,11	R\$ 609,57	R\$ 714,32	R\$ 47,63	R\$ 761,96	R\$ 2.517,52	R\$ 3.146,89

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.3.5.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	4,13	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 226,77	R\$ 283,44
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREI XO 38C M, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA	m2	72,60	R\$ 99,72	R\$ 38,08	R\$ 137,80	R\$ 124,65	R\$ 47,60	R\$ 172,25	R\$ 10.004,28	R\$ 12.505,35
3.3.6	VERGAS / CONTRAVERGAS									R\$ 1.040,02	R\$ 1.300,03
3.3.6.1	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,39	R\$ 1.862,29	R\$ 804,45	R\$ 2.666,74	R\$ 2.327,86	R\$ 1.005,56	R\$ 3.333,42	R\$ 1.040,02	R\$ 1.300,03
3.3.7	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.3.7.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 10.610,37	R\$ 13.259,33
3.4.1	CAIXA 4" X 2" EM PVC	Un	25,00	R\$ 1,45	R\$ 6,00	R\$ 7,45	R\$ 1,81	R\$ 7,50	R\$ 9,31	R\$ 186,25	R\$ 232,75
3.4.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" EM PVC	Un	12,00	R\$ 2,59	R\$ 6,00	R\$ 8,59	R\$ 3,23	R\$ 7,50	R\$ 10,73	R\$ 103,08	R\$ 128,76
3.4.3	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A- 250V (CHUVEIRO)	un	5,00	R\$ 4,00	R\$ 11,60	R\$ 15,60	R\$ 5,00	R\$ 14,50	R\$ 19,50	R\$ 78,00	R\$ 97,50
3.4.4	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	385,95	R\$ 2,67	R\$ 2,19	R\$ 4,86	R\$ 3,33	R\$ 2,73	R\$ 6,07	R\$ 1.875,71	R\$ 2.342,71
3.4.5	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	m	130,95	R\$ 5,37	R\$ 2,59	R\$ 7,96	R\$ 6,71	R\$ 3,23	R\$ 9,95	R\$ 1.042,36	R\$ 1.302,95
3.4.6	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	0,20	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 10,01	R\$ 12,52
3.4.7	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	1,00	R\$ 138,64	R\$ 225,98	R\$ 364,62	R\$ 173,30	R\$ 282,47	R\$ 455,77	R\$ 364,62	R\$ 455,77
3.4.8	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,25	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,09	R\$ 22,42	R\$ 28,02
3.4.9	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	7,00	R\$ 14,63	R\$ 3,19	R\$ 17,82	R\$ 18,28	R\$ 3,98	R\$ 22,27	R\$ 124,74	R\$ 155,89
3.4.10	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	3,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 439,53	R\$ 549,39
3.4.11	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 32 G	un	3,00	R\$ 9,59	R\$ 10,00	R\$ 19,59	R\$ 11,98	R\$ 12,50	R\$ 24,48	R\$ 58,77	R\$ 73,44
3.4.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2,00	R\$ 8,00	R\$ 8,40	R\$ 16,40	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 20,50	R\$ 32,80	R\$ 41,00
3.4.13	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	1,00	R\$ 21,80	R\$ 21,21	R\$ 43,01	R\$ 27,25	R\$ 26,51	R\$ 53,76	R\$ 43,01	R\$ 53,76
3.4.14	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	5,00	R\$ 4,55	R\$ 1,19	R\$ 5,74	R\$ 5,68	R\$ 1,48	R\$ 7,17	R\$ 28,70	R\$ 35,85
3.4.15	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 INTERRUPTOR	Un	6,00	R\$ 6,56	R\$ 1,19	R\$ 7,75	R\$ 8,20	R\$ 1,48	R\$ 9,68	R\$ 46,50	R\$ 58,08
3.4.16	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 2 INTERRUPTORES	Un	3,00	R\$ 6,25	R\$ 1,19	R\$ 7,44	R\$ 7,81	R\$ 1,48	R\$ 9,30	R\$ 22,32	R\$ 27,90
3.4.17	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	Un	3,00	R\$ 14,33	R\$ 14,80	R\$ 29,13	R\$ 17,91	R\$ 18,50	R\$ 36,41	R\$ 87,39	R\$ 109,23
3.4.18	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	6,00	R\$ 9,01	R\$ 11,60	R\$ 20,61	R\$ 11,26	R\$ 14,50	R\$ 25,76	R\$ 123,66	R\$ 154,56
3.4.19	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	14,00	R\$ 11,17	R\$ 12,00	R\$ 23,17	R\$ 13,96	R\$ 15,00	R\$ 28,96	R\$ 324,38	R\$ 405,44
3.4.20	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	1,00	R\$ 321,99	R\$ 36,02	R\$ 358,01	R\$ 402,48	R\$ 45,02	R\$ 447,51	R\$ 358,01	R\$ 447,51
3.4.21	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	4,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,07	R\$ 406,64	R\$ 508,28
3.4.22	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	2,00	R\$ 108,41	R\$ 24,01	R\$ 132,42	R\$ 135,51	R\$ 30,01	R\$ 165,52	R\$ 264,84	R\$ 331,04
3.4.23	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	5,00	R\$ 156,92	R\$ 24,01	R\$ 180,93	R\$ 196,15	R\$ 30,01	R\$ 226,16	R\$ 904,65	R\$ 1.130,80
3.4.24	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	121,00	R\$ 2,19	R\$ 6,80	R\$ 8,99	R\$ 2,73	R\$ 8,50	R\$ 11,23	R\$ 1.087,79	R\$ 1.358,83
3.4.25	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	7,00	R\$ 2,92	R\$ 8,00	R\$ 10,92	R\$ 3,65	R\$ 10,00	R\$ 13,65	R\$ 76,44	R\$ 95,55
3.4.26	LUMINÁRIA DE SOBREPOR USO AO TEMPO (TARTARUGA) - BASE E-27	Un	8,00	R\$ 51,04	R\$ 12,91	R\$ 63,95	R\$ 63,80	R\$ 16,13	R\$ 79,93	R\$ 511,60	R\$ 639,44
3.4.27	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	8,00	R\$ 16,68	R\$ 3,19	R\$ 19,87	R\$ 20,85	R\$ 3,98	R\$ 24,83	R\$ 158,96	R\$ 198,64
3.4.28	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	12,00	R\$ 34,49	R\$ 12,91	R\$ 47,40	R\$ 43,11	R\$ 16,13	R\$ 59,25	R\$ 568,80	R\$ 711,00
3.4.29	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 36E - 80A	un	1,00	R\$ 245,39	R\$ 160,12	R\$ 405,51	R\$ 306,73	R\$ 200,15	R\$ 506,88	R\$ 405,51	R\$ 506,88

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.4.30	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	M	51,69	R\$ 0,19	R\$ 16,31	R\$ 16,50	R\$ 0,23	R\$ 20,38	R\$ 20,62	R\$ 852,88	R\$ 1.065,84
3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 24.993,16	R\$ 31.238,29
3.5.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									R\$ 16.295,84	R\$ 20.369,37
3.5.1.1	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Un	1,00	R\$ 1.097,50	R\$ 35,48	R\$ 1.132,98	R\$ 1.371,87	R\$ 44,35	R\$ 1.416,22	R\$ 1.132,98	R\$ 1.416,22
3.5.1.2	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	3,00	R\$ 581,51	R\$ 96,06	R\$ 677,57	R\$ 726,88	R\$ 120,07	R\$ 846,96	R\$ 2.032,71	R\$ 2.540,88
3.5.1.3	VASO SANITÁRIO PARA Pcd COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	1,00	R\$ 1.422,03	R\$ 96,06	R\$ 1.518,09	R\$ 1.777,53	R\$ 120,07	R\$ 1.897,61	R\$ 1.518,09	R\$ 1.897,61
3.5.1.4	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	4,00	R\$ 160,38	R\$ 6,00	R\$ 166,38	R\$ 200,47	R\$ 7,50	R\$ 207,97	R\$ 665,52	R\$ 831,88
3.5.1.5	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	Un	5,00	R\$ 99,87	R\$ 20,01	R\$ 119,88	R\$ 124,83	R\$ 25,01	R\$ 149,85	R\$ 599,40	R\$ 749,25
3.5.1.6	CHUVEIRO PVC COM BRACO DE PVC (DUCHA FRIA)	Un	4,00	R\$ 22,21	R\$ 20,01	R\$ 42,22	R\$ 27,76	R\$ 25,01	R\$ 52,77	R\$ 168,88	R\$ 211,08
3.5.1.7	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	Un	1,00	R\$ 99,49	R\$ 65,64	R\$ 165,13	R\$ 124,36	R\$ 82,05	R\$ 206,41	R\$ 165,13	R\$ 206,41
3.5.1.8	FIXACAO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	1,00	R\$ 10,26	R\$ 6,00	R\$ 16,26	R\$ 12,82	R\$ 7,50	R\$ 20,32	R\$ 16,26	R\$ 20,32
3.5.1.9	TORNEIRA DE MESA ACESSÍVEL PARA LAVATÓRIO	Un	1,00	R\$ 725,10	R\$ 8,00	R\$ 733,10	R\$ 906,37	R\$ 10,00	R\$ 916,37	R\$ 733,10	R\$ 916,37
3.5.1.10	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	Un	5,00	R\$ 106,95	R\$ 15,60	R\$ 122,55	R\$ 133,68	R\$ 19,50	R\$ 153,18	R\$ 612,75	R\$ 765,90
3.5.1.11	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	un	5,00	R\$ 154,81	R\$ 8,00	R\$ 162,81	R\$ 193,51	R\$ 10,00	R\$ 203,51	R\$ 814,05	R\$ 1.017,55
3.5.1.12	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	6,00	R\$ 3,45	R\$ 10,00	R\$ 13,45	R\$ 4,31	R\$ 12,50	R\$ 16,81	R\$ 80,70	R\$ 100,86
3.5.1.13	VALVULA PARA LAVATORIO PVC	Un	6,00	R\$ 5,90	R\$ 6,00	R\$ 11,90	R\$ 7,37	R\$ 7,50	R\$ 14,87	R\$ 71,40	R\$ 89,22
3.5.1.14	SIFAO PARA LAVATORIO PVC DIAM.1"X1.1/2"	Un	6,00	R\$ 11,60	R\$ 14,40	R\$ 26,00	R\$ 14,50	R\$ 18,00	R\$ 32,50	R\$ 156,00	R\$ 195,00
3.5.1.15	MICTORIO DE LOUCA C/SIFAO INTEGRADO	Un	1,00	R\$ 370,67	R\$ 70,05	R\$ 440,72	R\$ 463,33	R\$ 87,56	R\$ 550,90	R\$ 440,72	R\$ 550,90
3.5.1.16	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	Un	1,00	R\$ 305,33	R\$ 24,41	R\$ 329,74	R\$ 381,66	R\$ 30,51	R\$ 412,17	R\$ 329,74	R\$ 412,17
3.5.1.17	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	6,00	R\$ 35,61	R\$ 8,80	R\$ 44,41	R\$ 44,51	R\$ 11,00	R\$ 55,51	R\$ 266,46	R\$ 333,06
3.5.1.18	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	6,00	R\$ 51,42	R\$ 3,19	R\$ 54,61	R\$ 64,27	R\$ 3,98	R\$ 68,26	R\$ 327,66	R\$ 409,56
3.5.1.19	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	Un	6,00	R\$ 13,40	R\$ 4,00	R\$ 17,40	R\$ 16,75	R\$ 5,00	R\$ 21,75	R\$ 104,40	R\$ 130,50
3.5.1.20	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM	M	1,20	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 76,15	R\$ 95,18
3.5.1.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, 25MM	Un	1,00	R\$ 15,84	R\$ 21,61	R\$ 37,45	R\$ 19,80	R\$ 27,01	R\$ 46,81	R\$ 37,45	R\$ 46,81
3.5.1.22	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, 32MM	Un	2,00	R\$ 24,90	R\$ 21,61	R\$ 46,51	R\$ 31,12	R\$ 27,01	R\$ 58,13	R\$ 93,02	R\$ 116,26
3.5.1.23	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, 40MM	Un	2,00	R\$ 33,15	R\$ 21,61	R\$ 54,76	R\$ 41,43	R\$ 27,01	R\$ 68,45	R\$ 109,52	R\$ 136,90
3.5.1.24	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1"	Un	1,00	R\$ 121,41	R\$ 24,41	R\$ 145,82	R\$ 151,76	R\$ 30,51	R\$ 182,27	R\$ 145,82	R\$ 182,27
3.5.1.25	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	7,00	R\$ 88,56	R\$ 24,41	R\$ 112,97	R\$ 110,70	R\$ 30,51	R\$ 141,21	R\$ 790,79	R\$ 988,47
3.5.1.26	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4"	Un	9,00	R\$ 88,30	R\$ 24,41	R\$ 112,71	R\$ 110,37	R\$ 30,51	R\$ 140,88	R\$ 1.014,39	R\$ 1.267,92
3.5.1.27	TORNEIRA BOIA DIAMETRO 1.1/4" - 32 MM	Un	1,00	R\$ 221,61	R\$ 16,00	R\$ 237,61	R\$ 277,01	R\$ 20,00	R\$ 297,01	R\$ 237,61	R\$ 297,01
3.5.1.28	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	4,20	R\$ 26,34	R\$ 36,43	R\$ 62,77	R\$ 32,92	R\$ 45,53	R\$ 78,46	R\$ 263,63	R\$ 329,53
3.5.1.29	CANALETA MEIA CANA PRÉ- MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	4,30	R\$ 26,54	R\$ 9,29	R\$ 35,83	R\$ 33,17	R\$ 11,61	R\$ 44,78	R\$ 154,06	R\$ 192,55
3.5.1.30	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	0,38	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 19,03	R\$ 23,78
3.5.1.31	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m2	0,25	R\$ 66,37	R\$ 92,68	R\$ 159,05	R\$ 82,96	R\$ 115,85	R\$ 198,81	R\$ 39,76	R\$ 49,70
3.5.1.32	TAMPA RALO FOFO 300 X 300 MM COM REQUADRO	Un	3,00	R\$ 91,78	R\$ 3,19	R\$ 94,97	R\$ 114,72	R\$ 3,98	R\$ 118,71	R\$ 284,91	R\$ 356,13
3.5.1.33	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	0,57	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 28,54	R\$ 35,68
3.5.1.34	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X80CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	un	3,00	R\$ 126,86	R\$ 203,04	R\$ 329,90	R\$ 158,57	R\$ 253,80	R\$ 412,37	R\$ 989,70	R\$ 1.237,11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.5.1.35	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,48	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,09	R\$ 43,04	R\$ 53,80
3.5.1.36	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)	m2	0,86	R\$ 406,40	R\$ 73,27	R\$ 479,67	R\$ 508,00	R\$ 91,58	R\$ 599,58	R\$ 412,51	R\$ 515,63
3.5.1.37	CAIXA D'AGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Un	2,00	R\$ 381,79	R\$ 120,09	R\$ 501,88	R\$ 477,23	R\$ 150,11	R\$ 627,35	R\$ 1.003,76	R\$ 1.254,70
3.5.1.38	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50	Un	4,00	R\$ 17,57	R\$ 8,80	R\$ 26,37	R\$ 21,96	R\$ 11,00	R\$ 32,96	R\$ 105,48	R\$ 131,84
3.5.1.39	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 100 MM	M	0,80	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 29,80	R\$ 37,24
3.5.1.40	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.100 MM	Un	4,00	R\$ 27,34	R\$ 3,19	R\$ 30,53	R\$ 34,17	R\$ 3,98	R\$ 38,16	R\$ 122,12	R\$ 152,64
3.5.1.41	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	4,00	R\$ 10,70	R\$ 4,00	R\$ 14,70	R\$ 13,37	R\$ 5,00	R\$ 18,37	R\$ 58,80	R\$ 73,48
3.5.2	CONEXÕES									R\$ 4.036,67	R\$ 5.043,85
3.5.2.1	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	23,00	R\$ 1,14	R\$ 3,60	R\$ 4,74	R\$ 1,42	R\$ 4,50	R\$ 5,92	R\$ 109,02	R\$ 136,16
3.5.2.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Un	2,00	R\$ 2,48	R\$ 3,60	R\$ 6,08	R\$ 3,10	R\$ 4,50	R\$ 7,60	R\$ 12,16	R\$ 15,20
3.5.2.3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Un	2,00	R\$ 21,80	R\$ 3,60	R\$ 25,40	R\$ 27,25	R\$ 4,50	R\$ 31,75	R\$ 50,80	R\$ 63,50
3.5.2.4	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 40X1.1/4"	Un	2,00	R\$ 24,95	R\$ 5,60	R\$ 30,55	R\$ 31,18	R\$ 7,00	R\$ 38,18	R\$ 61,10	R\$ 76,36
3.5.2.5	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 40MM	Un	7,00	R\$ 1,51	R\$ 2,34	R\$ 3,85	R\$ 1,88	R\$ 2,92	R\$ 4,81	R\$ 26,95	R\$ 33,67
3.5.2.6	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	Un	89,00	R\$ 1,69	R\$ 2,34	R\$ 4,03	R\$ 2,11	R\$ 2,92	R\$ 5,03	R\$ 358,67	R\$ 447,67
3.5.2.7	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	Un	29,00	R\$ 3,00	R\$ 2,34	R\$ 5,34	R\$ 3,75	R\$ 2,92	R\$ 6,67	R\$ 154,86	R\$ 193,43
3.5.2.8	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 40 X 32 MM	Un	1,00	R\$ 2,14	R\$ 5,60	R\$ 7,74	R\$ 2,67	R\$ 7,00	R\$ 9,67	R\$ 7,74	R\$ 9,67
3.5.2.9	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	Un	1,00	R\$ 4,50	R\$ 5,60	R\$ 10,10	R\$ 5,62	R\$ 7,00	R\$ 12,62	R\$ 10,10	R\$ 12,62
3.5.2.10	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	3,00	R\$ 1,09	R\$ 3,60	R\$ 4,69	R\$ 1,36	R\$ 4,50	R\$ 5,86	R\$ 14,07	R\$ 17,58
3.5.2.11	BUCHA DE REDUCAO LONGA 50 X 40 MM - (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 2,87	R\$ 5,60	R\$ 8,47	R\$ 3,58	R\$ 7,00	R\$ 10,58	R\$ 8,47	R\$ 10,58
3.5.2.12	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	2,00	R\$ 7,79	R\$ 7,20	R\$ 14,99	R\$ 9,73	R\$ 9,00	R\$ 18,73	R\$ 29,98	R\$ 37,46
3.5.2.13	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	Un	2,00	R\$ 14,09	R\$ 11,20	R\$ 25,29	R\$ 17,61	R\$ 14,00	R\$ 31,61	R\$ 50,58	R\$ 63,22
3.5.2.14	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	3,00	R\$ 3,81	R\$ 7,20	R\$ 11,01	R\$ 4,76	R\$ 9,00	R\$ 13,76	R\$ 33,03	R\$ 41,28
3.5.2.15	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	7,00	R\$ 5,32	R\$ 11,20	R\$ 16,52	R\$ 6,65	R\$ 14,00	R\$ 20,65	R\$ 115,64	R\$ 144,55
3.5.2.16	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 11,31	R\$ 11,20	R\$ 22,51	R\$ 14,13	R\$ 14,00	R\$ 28,13	R\$ 22,51	R\$ 28,13
3.5.2.17	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	8,00	R\$ 29,70	R\$ 18,00	R\$ 47,70	R\$ 37,12	R\$ 22,50	R\$ 59,62	R\$ 381,60	R\$ 476,96
3.5.2.18	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 25 MM	Un	4,00	R\$ 1,97	R\$ 7,20	R\$ 9,17	R\$ 2,46	R\$ 9,00	R\$ 11,46	R\$ 36,68	R\$ 45,84
3.5.2.19	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 32 MM	Un	2,00	R\$ 5,81	R\$ 7,20	R\$ 13,01	R\$ 7,26	R\$ 9,00	R\$ 16,26	R\$ 26,02	R\$ 32,52
3.5.2.20	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	24,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 196,56	R\$ 245,52
3.5.2.21	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	2,00	R\$ 2,60	R\$ 7,20	R\$ 9,80	R\$ 3,25	R\$ 9,00	R\$ 12,25	R\$ 19,60	R\$ 24,50
3.5.2.22	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	10,00	R\$ 3,38	R\$ 11,20	R\$ 14,58	R\$ 4,22	R\$ 14,00	R\$ 18,22	R\$ 145,80	R\$ 182,20
3.5.2.23	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 9,25	R\$ 18,00	R\$ 27,25	R\$ 11,56	R\$ 22,50	R\$ 34,06	R\$ 81,75	R\$ 102,18
3.5.2.24	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	17,00	R\$ 3,96	R\$ 11,20	R\$ 15,16	R\$ 4,95	R\$ 14,00	R\$ 18,95	R\$ 257,72	R\$ 322,15
3.5.2.25	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	13,00	R\$ 2,47	R\$ 11,20	R\$ 13,67	R\$ 3,08	R\$ 14,00	R\$ 17,08	R\$ 177,71	R\$ 222,04
3.5.2.26	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	8,00	R\$ 3,30	R\$ 11,20	R\$ 14,50	R\$ 4,12	R\$ 14,00	R\$ 18,12	R\$ 116,00	R\$ 144,96
3.5.2.27	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	Un	1,00	R\$ 7,12	R\$ 4,55	R\$ 11,67	R\$ 8,90	R\$ 5,68	R\$ 14,58	R\$ 11,67	R\$ 14,58
3.5.2.28	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	20,00	R\$ 7,11	R\$ 4,55	R\$ 11,66	R\$ 8,88	R\$ 5,68	R\$ 14,57	R\$ 233,20	R\$ 291,40
3.5.2.29	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 27,49	R\$ 18,41	R\$ 45,90	R\$ 34,36	R\$ 23,01	R\$ 57,37	R\$ 45,90	R\$ 57,37
3.5.2.30	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 16,80	R\$ 18,41	R\$ 35,21	R\$ 21,00	R\$ 23,01	R\$ 44,01	R\$ 105,63	R\$ 132,03
3.5.2.31	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 9,04	R\$ 11,60	R\$ 20,64	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 25,80	R\$ 61,92	R\$ 77,40
3.5.2.32	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	Un	34,00	R\$ 2,73	R\$ 5,60	R\$ 8,33	R\$ 3,41	R\$ 7,00	R\$ 10,41	R\$ 283,22	R\$ 353,94
3.5.2.33	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	Un	13,00	R\$ 5,58	R\$ 9,20	R\$ 14,78	R\$ 6,97	R\$ 11,50	R\$ 18,47	R\$ 192,14	R\$ 240,11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.5.2.34	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4" (AZUL)	Un	9,00	R\$ 6,75	R\$ 6,00	R\$ 12,75	R\$ 8,43	R\$ 7,50	R\$ 15,93	R\$ 114,75	R\$ 143,37
3.5.2.35	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	13,00	R\$ 1,59	R\$ 7,60	R\$ 9,19	R\$ 1,98	R\$ 9,50	R\$ 11,48	R\$ 119,47	R\$ 149,24
3.5.2.36	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	4,00	R\$ 4,91	R\$ 7,60	R\$ 12,51	R\$ 6,13	R\$ 9,50	R\$ 15,63	R\$ 50,04	R\$ 62,52
3.5.2.37	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	Un	2,00	R\$ 12,69	R\$ 12,00	R\$ 24,69	R\$ 15,86	R\$ 15,00	R\$ 30,86	R\$ 49,38	R\$ 61,72
3.5.2.38	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6,00	R\$ 4,88	R\$ 11,59	R\$ 16,47	R\$ 6,10	R\$ 14,48	R\$ 20,58	R\$ 98,82	R\$ 123,48
3.5.2.39	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 40X25 MM	Un	1,00	R\$ 9,26	R\$ 12,00	R\$ 21,26	R\$ 11,57	R\$ 15,00	R\$ 26,57	R\$ 21,26	R\$ 26,57
3.5.2.40	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm	Un	3,00	R\$ 7,60	R\$ 7,60	R\$ 15,20	R\$ 9,50	R\$ 9,50	R\$ 19,00	R\$ 45,60	R\$ 57,00
3.5.2.41	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 40 X 32 mm	Un	2,00	R\$ 8,25	R\$ 12,00	R\$ 20,25	R\$ 10,31	R\$ 15,00	R\$ 25,31	R\$ 40,50	R\$ 50,62
3.5.2.42	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	5,00	R\$ 8,82	R\$ 2,79	R\$ 11,61	R\$ 11,02	R\$ 3,48	R\$ 14,51	R\$ 58,05	R\$ 72,55
3.5.3	TUBULAÇÕES									R\$ 4.660,65	R\$ 5.825,07
3.5.3.1	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	15,99	R\$ 6,78	R\$ 9,59	R\$ 16,37	R\$ 8,47	R\$ 11,98	R\$ 20,46	R\$ 261,75	R\$ 327,15
3.5.3.2	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	34,86	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 810,49	R\$ 1.013,03
3.5.3.3	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	42,03	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 1.565,61	R\$ 1.956,91
3.5.3.4	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	69,76	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 611,79	R\$ 764,56
3.5.3.5	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	14,76	R\$ 8,37	R\$ 5,15	R\$ 13,52	R\$ 10,46	R\$ 6,43	R\$ 16,90	R\$ 199,55	R\$ 249,44
3.5.3.6	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	m	3,32	R\$ 12,32	R\$ 7,92	R\$ 20,24	R\$ 15,40	R\$ 9,90	R\$ 25,30	R\$ 67,19	R\$ 83,99
3.5.3.7	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	M	69,35	R\$ 0,19	R\$ 16,31	R\$ 16,50	R\$ 0,23	R\$ 20,38	R\$ 20,62	R\$ 1.144,27	R\$ 1.429,99
3.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 18.561,09	R\$ 23.201,07
3.6.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	236,22	R\$ 36,04	R\$ 34,16	R\$ 70,20	R\$ 45,05	R\$ 42,70	R\$ 87,75	R\$ 16.582,64	R\$ 20.728,30
3.6.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	4,56	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 830,33	R\$ 1.037,90
3.6.3	CUNHAMENTO/ALVENARIAS COM TIJOLO COMUM	m	54,95	R\$ 9,52	R\$ 7,86	R\$ 17,38	R\$ 11,90	R\$ 9,82	R\$ 21,72	R\$ 955,03	R\$ 1.193,51
3.6.4	SHAFT DE GESSO ACARTONADO PARA AREAS MOLHADAS	m2	1,69	R\$ 96,90	R\$ 17,36	R\$ 114,26	R\$ 121,12	R\$ 21,70	R\$ 142,82	R\$ 193,09	R\$ 241,36
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 3.782,10	R\$ 4.727,63
3.7.1	PAREDES									R\$ 2.200,59	R\$ 2.750,74
3.7.1.1	IMPERMEABILIZACAO - ARGAMASSA SINTÉTICA SEMI-FLEXIVEL	m2	59,54	R\$ 22,72	R\$ 14,24	R\$ 36,96	R\$ 28,40	R\$ 17,80	R\$ 46,20	R\$ 2.200,59	R\$ 2.750,74
3.7.2	PISOS									R\$ 1.581,51	R\$ 1.976,89
3.7.2.1	IMPERMEABILIZACAO - ARGAMASSA SINTÉTICA SEMI-FLEXIVEL	m2	42,79	R\$ 22,72	R\$ 14,24	R\$ 36,96	R\$ 28,40	R\$ 17,80	R\$ 46,20	R\$ 1.581,51	R\$ 1.976,89
3.8	ESTRUTURAS METÁLICAS									R\$ 24.878,39	R\$ 31.090,81
3.8.1	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.434,74	R\$ 17,34	R\$ 0,00	R\$ 17,34	R\$ 21,67	R\$ 0,00	R\$ 21,67	R\$ 24.878,39	R\$ 31.090,81
3.9	COBERTURAS									R\$ 13.309,12	R\$ 16.636,17
	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDA L 0,65MM COM PINTURA ELETROSTÁTICA E ACESSÓRIOS	m2	88,00	R\$ 137,48	R\$ 6,41	R\$ 143,89	R\$ 171,85	R\$ 8,01	R\$ 179,86	R\$ 12.662,32	R\$ 15.827,68
3.9.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	6,47	R\$ 49,94	R\$ 50,03	R\$ 99,97	R\$ 62,42	R\$ 62,53	R\$ 124,96	R\$ 646,80	R\$ 808,49
3.10	ESQUADRIAS DE MADEIRA									R\$ 1.851,20	R\$ 2.314,00
	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA 1 ,00M X 2,10M , REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO, COM CHAPA EM AÇO INOX NA PARTE INFERIOR E BARRA DE APOIO	Un	1,00	R\$ 1.570,47	R\$ 280,73	R\$ 1.851,20	R\$ 1.963,08	R\$ 350,91	R\$ 2.314,00	R\$ 1.851,20	R\$ 2.314,00
3.11	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 20.042,84	R\$ 25.053,48
3.11.1	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	6,72	R\$ 831,64	R\$ 48,17	R\$ 879,81	R\$ 1.039,55	R\$ 60,21	R\$ 1.099,76	R\$ 5.912,32	R\$ 7.390,38
3.11.2	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	17,67	R\$ 754,50	R\$ 45,19	R\$ 799,69	R\$ 943,12	R\$ 56,48	R\$ 999,61	R\$ 14.130,52	R\$ 17.663,10
3.12	VIDROS									R\$ 1.242,86	R\$ 1.553,52
3.12.1	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	m2	6,72	R\$ 184,95	R\$ 0,00	R\$ 184,95	R\$ 231,18	R\$ 0,00	R\$ 231,18	R\$ 1.242,86	R\$ 1.553,52
3.13	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 32.018,77	R\$ 40.015,03

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.13.1	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	488,63	R\$ 3,91	R\$ 1,28	R\$ 5,19	R\$ 4,88	R\$ 1,60	R\$ 6,48	R\$ 2.535,98	R\$ 3.166,32
3.13.2	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	379,41	R\$ 9,74	R\$ 20,60	R\$ 30,34	R\$ 12,17	R\$ 25,75	R\$ 37,92	R\$ 11.511,29	R\$ 14.387,22
3.13.3	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	111,77	R\$ 9,65	R\$ 14,90	R\$ 24,55	R\$ 12,06	R\$ 18,62	R\$ 30,68	R\$ 2.743,95	R\$ 3.429,10
3.13.4	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m2	73,97	R\$ 5,76	R\$ 12,34	R\$ 18,10	R\$ 7,20	R\$ 15,42	R\$ 22,62	R\$ 1.338,85	R\$ 1.673,20
3.13.5	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	82,50	R\$ 2,57	R\$ 10,34	R\$ 12,91	R\$ 3,21	R\$ 12,92	R\$ 16,13	R\$ 1.065,07	R\$ 1.330,72
3.13.6	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	140,73	R\$ 59,81	R\$ 27,62	R\$ 87,43	R\$ 74,76	R\$ 34,52	R\$ 109,28	R\$ 12.304,02	R\$ 15.378,97
3.13.7	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	7,24	R\$ 21,69	R\$ 50,08	R\$ 71,77	R\$ 27,11	R\$ 62,60	R\$ 89,71	R\$ 519,61	R\$ 649,50
3.14	FORROS									R\$ 1.590,22	R\$ 1.987,77
3.14.1	GESSO CORRIDO EM TETO	m2	76,16	R\$ 6,06	R\$ 14,82	R\$ 20,88	R\$ 7,57	R\$ 18,52	R\$ 26,10	R\$ 1.590,22	R\$ 1.987,77
3.15	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 12.364,74	R\$ 15.455,74
3.15.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	3,24	R\$ 26,95	R\$ 12,01	R\$ 38,96	R\$ 33,68	R\$ 15,01	R\$ 48,70	R\$ 126,23	R\$ 157,78
3.15.2	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m2	58,00	R\$ 22,31	R\$ 13,93	R\$ 36,24	R\$ 27,88	R\$ 17,41	R\$ 45,30	R\$ 2.101,92	R\$ 2.627,40
3.15.3	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML	m2	1,17	R\$ 392,30	R\$ 29,53	R\$ 421,83	R\$ 490,37	R\$ 36,91	R\$ 527,28	R\$ 493,54	R\$ 616,91
3.15.4	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m2	2,06	R\$ 369,93	R\$ 29,53	R\$ 399,46	R\$ 462,41	R\$ 36,91	R\$ 499,32	R\$ 822,88	R\$ 1.028,59
3.15.5	PISO PORCELANATO 60X60CM, ACABAMENTO ACETINADO, ASSENTADO EM ÁREA MAIOR QUE 10 M²	m2	58,00	R\$ 133,79	R\$ 14,65	R\$ 148,44	R\$ 167,23	R\$ 18,31	R\$ 185,55	R\$ 8.609,52	R\$ 10.761,90
3.15.6	RODAPÉ DE CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE	m	20,12	R\$ 3,31	R\$ 7,16	R\$ 10,47	R\$ 4,13	R\$ 8,95	R\$ 13,08	R\$ 210,65	R\$ 263,16
3.16	FERRAGENS									R\$ 2.712,43	R\$ 3.390,41
3.16.1	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	Un	3,00	R\$ 11,38	R\$ 10,00	R\$ 21,38	R\$ 14,22	R\$ 12,50	R\$ 26,72	R\$ 64,14	R\$ 80,16
3.16.2	FECHADURA TIPO AL AVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	1,00	R\$ 94,52	R\$ 23,41	R\$ 117,93	R\$ 118,15	R\$ 29,26	R\$ 147,41	R\$ 117,93	R\$ 147,41
3.16.3	FECHADURA TIPO LIVRE OCUPADO PARA SANITÁRIO REF.: (B19 IMAB/719 LA FONTE) OU EQUIV.	Un	7,00	R\$ 36,61	R\$ 23,41	R\$ 60,02	R\$ 45,76	R\$ 29,26	R\$ 75,02	R\$ 420,14	R\$ 525,14
3.16.4	FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO PARAFUSADO	Un	1,00	R\$ 7,99	R\$ 11,70	R\$ 19,69	R\$ 9,98	R\$ 14,62	R\$ 24,61	R\$ 19,69	R\$ 24,61
3.16.5	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	6,00	R\$ 71,43	R\$ 14,00	R\$ 85,43	R\$ 89,28	R\$ 17,50	R\$ 106,78	R\$ 512,58	R\$ 640,68
3.16.6	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 70 CM	un	2,00	R\$ 314,93	R\$ 14,00	R\$ 328,93	R\$ 393,66	R\$ 17,50	R\$ 411,16	R\$ 657,86	R\$ 822,32
3.16.7	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	2,00	R\$ 133,23	R\$ 14,00	R\$ 147,23	R\$ 166,53	R\$ 17,50	R\$ 184,03	R\$ 294,46	R\$ 368,06
3.16.8	BARRA DE APOIO EM "L" EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM	un	1,00	R\$ 584,88	R\$ 40,75	R\$ 625,63	R\$ 731,10	R\$ 50,93	R\$ 782,03	R\$ 625,63	R\$ 782,03
3.17	MARCENARIA									R\$ 1.334,40	R\$ 1.668,00
3.17.1	CHAPA DE MADEIRA PARA BASE DA CX D' AGUA	m2	4,80	R\$ 225,03	R\$ 52,97	R\$ 278,00	R\$ 281,28	R\$ 66,21	R\$ 347,50	R\$ 1.334,40	R\$ 1.668,00
3.18	PINTURA									R\$ 8.916,59	R\$ 11.143,65
3.18.1	PAREDE									R\$ 3.733,14	R\$ 4.665,52
3.18.1.1	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	175,46	R\$ 6,32	R\$ 7,61	R\$ 13,93	R\$ 7,90	R\$ 9,51	R\$ 17,41	R\$ 2.444,15	R\$ 3.054,75
3.18.1.2	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	94,64	R\$ 5,20	R\$ 8,42	R\$ 13,62	R\$ 6,50	R\$ 10,52	R\$ 17,02	R\$ 1.288,99	R\$ 1.610,77
3.18.2	TETO									R\$ 162,98	R\$ 203,34
3.18.2.1	PINTURA COM SELADOR ACRILICO	m2	76,16	R\$ 1,11	R\$ 1,03	R\$ 2,14	R\$ 1,38	R\$ 1,28	R\$ 2,67	R\$ 162,98	R\$ 203,34
3.18.3	FACHADA SUPERIOR DO PÓRTICO									R\$ 2.988,95	R\$ 3.736,19
3.18.3.1	TINTA ELASTOMÉRICA EM 3 DEMÃOS	m2	81,31	R\$ 9,05	R\$ 27,71	R\$ 36,76	R\$ 11,31	R\$ 34,63	R\$ 45,95	R\$ 2.988,95	R\$ 3.736,19
3.18.4	ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA									R\$ 2.031,52	R\$ 2.538,60
3.18.4.1	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m2	159,46	R\$ 8,55	R\$ 4,19	R\$ 12,74	R\$ 10,68	R\$ 5,23	R\$ 15,92	R\$ 2.031,52	R\$ 2.538,60
3.19	DIVERSOS									R\$ 3.462,01	R\$ 4.327,47
3.19.1	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	4,85	R\$ 435,17	R\$ 54,96	R\$ 490,13	R\$ 543,96	R\$ 68,70	R\$ 612,66	R\$ 2.377,13	R\$ 2.971,40
3.19.2	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM , CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	11,00	R\$ 18,87	R\$ 13,30	R\$ 32,17	R\$ 23,58	R\$ 16,62	R\$ 40,21	R\$ 353,87	R\$ 442,31

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.19.3	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	m	2,46	R\$ 177,36	R\$ 119,80	R\$ 297,16	R\$ 221,70	R\$ 149,75	R\$ 371,45	R\$ 731,01	R\$ 913,76

THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.15
23:23:05 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 4: PISCINA + CASA DE MÁQUINAS
ÁREA (M²): 1.771,38

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.228,88	R\$ 11.531,68	6,51
4.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 624.227,03	R\$ 780.123,61	440,40
4.3	ESTRUTURA	R\$ 647.437,25	R\$ 809.206,50	456,82
4.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 63.059,18	R\$ 78.806,77	44,49
4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 1.743.094,81	R\$ 2.126.482,14	1.200,47
4.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 51.038,87	R\$ 63.798,55	36,02
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 282.075,44	R\$ 346.970,90	195,88
4.8	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 3.119,68	R\$ 3.899,58	2,20
4.9	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 61.862,45	R\$ 77.328,06	43,65
4.10	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 266.596,79	R\$ 333.246,00	188,13
4.11	FERRAGENS	R\$ 246,21	R\$ 307,73	0,17
4.12	PINTURA	R\$ 26.195,45	R\$ 32.744,32	18,49
4.13	DIVERSOS	R\$ 217.865,14	R\$ 272.331,36	153,74
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 3.996.047,18	R\$ 4.936.777,20	2.786,97

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.15
23:23:19 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO

ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
4	PISCINA + CASA DE MÁQUINAS									R\$ 3.996.047,18	R\$ 4.936.777,20
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 9.228,88	R\$ 11.531,68
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	1.771,38	R\$ 3,49	R\$ 1,72	R\$ 5,21	R\$ 4,36	R\$ 2,15	R\$ 6,51	R\$ 9.228,88	R\$ 11.531,68
4.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS									624.227,03	780.123,61
4.2.1	ESTACAS									R\$ 64.256,29	R\$ 80.298,25
4.2.1.1	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	486,00	R\$ 32,06	R\$ 41,13	R\$ 73,19	R\$ 40,07	R\$ 51,41	R\$ 91,48	R\$ 35.570,34	R\$ 44.459,28
4.2.1.2	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	820,12	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 8.980,31	R\$ 11.219,24
4.2.1.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.589,26	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 17.338,82	R\$ 21.661,61
4.2.1.4	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM	un	162,00	R\$ 0,77	R\$ 13,84	R\$ 14,61	R\$ 0,96	R\$ 17,30	R\$ 18,26	R\$ 2.366,82	R\$ 2.958,12
4.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO									R\$ 92.299,22	R\$ 115.355,88
4.2.2.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	111,65	R\$ 0,00	R\$ 48,02	R\$ 48,02	R\$ 0,00	R\$ 60,02	R\$ 60,02	R\$ 5.361,43	R\$ 6.701,23
4.2.2.2	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	152,54	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 901,51	R\$ 1.125,74
4.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	75,38	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 2.301,35	R\$ 2.876,50
4.2.2.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	287,94	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 23.354,81	R\$ 29.191,35
4.2.2.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	273,19	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 3.332,91	R\$ 4.166,14
4.2.2.6	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	84,55	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 925,82	R\$ 1.156,64
4.2.2.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.711,38	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 18.671,15	R\$ 23.326,10
4.2.2.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	51,32	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 30.779,68	R\$ 38.474,60
4.2.2.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	51,32	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 2.246,78	R\$ 2.808,23
4.2.2.10	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO MÍNIMO - 10 M3 (O.C.)	m3	51,32	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 2.908,30	R\$ 3.634,99
4.2.2.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	60,33	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 1.515,48	R\$ 1.894,36
4.2.3	VIGAS INCLINADAS (ALAVANCA)									R\$ 27.601,06	R\$ 34.497,60
4.2.3.1	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	146,20	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 11.858,28	R\$ 14.821,75
4.2.3.2	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	180,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 2.196,00	R\$ 2.745,00
4.2.3.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	346,13	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 3.776,27	R\$ 4.717,75
4.2.3.4	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	8,84	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 5.301,87	R\$ 6.627,34
4.2.3.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	8,84	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 387,01	R\$ 483,72
4.2.3.6	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	111,52	R\$ 13,32	R\$ 23,28	R\$ 36,60	R\$ 16,65	R\$ 29,10	R\$ 45,75	R\$ 4.081,63	R\$ 5.102,04
4.2.4	VIGAS TRAVAMENTO (ALAVANCA)									R\$ 15.394,93	R\$ 19.241,87
4.2.4.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	10,97	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 415,98	R\$ 519,97
4.2.4.2	APILOAMENTO	m2	36,55	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 216,01	R\$ 269,73
4.2.4.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	14,60	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 445,73	R\$ 557,13
4.2.4.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	73,05	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 5.925,08	R\$ 7.405,80
4.2.4.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	80,75	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 985,15	R\$ 1.231,43
4.2.4.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	128,40	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 1.403,41	R\$ 1.753,94
4.2.4.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	80,00	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 872,80	R\$ 1.090,40
4.2.4.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	4,39	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 2.632,94	R\$ 3.291,18

4.2.4.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	4,39	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 192,19	R\$ 240,22
4.2.4.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	58,48	R\$ 13,32	R\$ 23,28	R\$ 36,60	R\$ 16,65	R\$ 29,10	R\$ 45,75	R\$ 2.140,36	R\$ 2.675,46
4.2.4.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	6,58	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 165,28	R\$ 206,61
4.2.5	VIGAS BALDRAME									R\$ 40.986,02	R\$ 51.226,16
4.2.5.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	33,33	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 1.263,87	R\$ 1.579,84
4.2.5.2	APILOAMENTO	m2	111,10	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 656,60	R\$ 819,91
4.2.5.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	38,80	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 1.184,56	R\$ 1.480,60
4.2.5.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	196,00	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 15.897,56	R\$ 19.870,48
4.2.5.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	131,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 1.598,20	R\$ 1.997,75
4.2.5.6	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	13,00	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 142,35	R\$ 177,84
4.2.5.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	497,00	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 5.422,27	R\$ 6.774,11
4.2.5.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	11,75	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 7.047,18	R\$ 8.808,97
4.2.5.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	11,75	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 514,41	R\$ 642,96
	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO MÍNIMO - 10 M3 (O.C.)	m3	11,75	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 665,87	R\$ 832,25
4.2.5.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	165,33	R\$ 13,32	R\$ 23,28	R\$ 36,60	R\$ 16,65	R\$ 29,10	R\$ 45,75	R\$ 6.051,07	R\$ 7.563,84
4.2.5.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	21,58	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 542,08	R\$ 677,61
4.2.6	LAJES DE FUNDAÇÃO (RADIER)									R\$ 383.509,51	R\$ 479.278,85
4.2.6.1	ESCAVACAO MECANICA	m3	262,65	R\$ 2,46	R\$ 0,00	R\$ 2,46	R\$ 3,07	R\$ 0,00	R\$ 3,07	R\$ 646,11	R\$ 806,33
4.2.6.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO)	m3	262,65	R\$ 2,04	R\$ 5,01	R\$ 7,05	R\$ 2,55	R\$ 6,26	R\$ 8,81	R\$ 1.851,68	R\$ 2.313,94
4.2.6.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA	m3	1.662,00	R\$ 1,24	R\$ 0,39	R\$ 1,63	R\$ 1,55	R\$ 0,48	R\$ 2,03	R\$ 2.709,06	R\$ 3.373,86
4.2.6.4	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	1.662,00	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 50.740,86	R\$ 63.421,92
4.2.6.5	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	31,00	R\$ 29,09	R\$ 52,02	R\$ 81,11	R\$ 36,36	R\$ 65,02	R\$ 101,38	R\$ 2.514,41	R\$ 3.142,78
4.2.6.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6.834,00	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 74.695,62	R\$ 93.352,44
4.2.6.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	9.188,00	R\$ 7,73	R\$ 3,18	R\$ 10,91	R\$ 9,66	R\$ 3,97	R\$ 13,63	R\$ 100.241,08	R\$ 125.232,44
4.2.6.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	48,60	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 29.148,33	R\$ 36.435,42
4.2.6.9	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m4	150,00	R\$ 673,42	R\$ 0,00	R\$ 673,42	R\$ 841,77	R\$ 0,00	R\$ 841,77	R\$ 101.013,00	R\$ 126.265,50
4.2.6.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	198,60	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 8.694,70	R\$ 10.867,39
4.2.6.11	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO MÍNIMO - 10 M3 (O.C.)	m3	198,60	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 11.254,66	R\$ 14.066,83
4.2.7	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.2.7.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.3	ESTRUTURA									R\$ 647.437,25	R\$ 809.206,50
4.3.1	PILARES									R\$ 60.457,98	R\$ 75.562,56
4.3.1.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	242,10	R\$ 48,89	R\$ 51,53	R\$ 100,42	R\$ 61,11	R\$ 64,41	R\$ 125,52	R\$ 24.311,68	R\$ 30.388,39
4.3.1.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	393,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 4.794,60	R\$ 5.993,25
4.3.1.3	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	36,00	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 394,20	R\$ 492,48
4.3.1.4	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.641,00	R\$ 7,87	R\$ 3,99	R\$ 11,86	R\$ 9,83	R\$ 4,98	R\$ 14,82	R\$ 19.462,26	R\$ 24.319,62
4.3.1.5	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	16,16	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 9.692,12	R\$ 12.115,15
4.3.1.6	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	16,16	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 887,34	R\$ 1.109,06
4.3.1.7	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	16,16	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 915,78	R\$ 1.144,61
4.3.2	VIGAS DE RESPALDO									R\$ 46.949,52	R\$ 58.680,32
4.3.2.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	222,65	R\$ 48,89	R\$ 51,53	R\$ 100,42	R\$ 61,11	R\$ 64,41	R\$ 125,52	R\$ 22.358,51	R\$ 27.947,02
4.3.2.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	214,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 2.610,80	R\$ 3.263,50
4.3.2.3	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.052,00	R\$ 7,87	R\$ 3,99	R\$ 11,86	R\$ 9,83	R\$ 4,98	R\$ 14,82	R\$ 12.476,72	R\$ 15.590,64
4.3.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	13,36	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 8.012,79	R\$ 10.015,99

4.3.2.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	13,36	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 733,59	R\$ 916,89
4.3.2.6	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	13,36	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 757,11	R\$ 946,28
4.3.3	PAREDE DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO									R\$ 387.699,23	R\$ 484.570,43
4.3.3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	24,14	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 915,38	R\$ 1.144,23
4.3.3.2	APILOAMENTO	m2	40,24	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 237,81	R\$ 296,97
4.3.3.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	34,50	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,15	R\$ 1.053,28	R\$ 1.316,17
4.3.3.4	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	840,00	R\$ 48,89	R\$ 51,53	R\$ 100,42	R\$ 61,11	R\$ 64,41	R\$ 125,52	R\$ 84.352,80	R\$ 105.436,80
4.3.3.5	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	4.087,00	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 44.670,91	R\$ 55.828,42
4.3.3.6	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	7.353,00	R\$ 7,87	R\$ 3,99	R\$ 11,86	R\$ 9,83	R\$ 4,98	R\$ 14,82	R\$ 87.206,58	R\$ 108.971,46
4.3.3.7	ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	8.647,00	R\$ 7,85	R\$ 3,99	R\$ 11,84	R\$ 9,81	R\$ 4,98	R\$ 14,80	R\$ 102.380,48	R\$ 127.975,60
4.3.3.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK= 25 MPA (O.C) COM ADITIVO CRISTALIZANTE	m3	85,20	R\$ 673,42	R\$ 0,00	R\$ 673,42	R\$ 841,77	R\$ 0,00	R\$ 841,77	R\$ 57.375,38	R\$ 71.718,80
4.3.3.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m4	85,20	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 4.678,33	R\$ 5.847,27
4.3.3.10	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	85,20	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 4.828,28	R\$ 6.034,71
4.3.4	PAREDE DE BLOCOS DE CONCRETO (ESTRUTURA DENTRO DAS PAREDES)									R\$ 6.370,00	R\$ 7.961,04
4.3.4.1	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	582,80	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 6.370,00	R\$ 7.961,04
4.3.5	LAJE SUPERIOR									R\$ 145.540,52	R\$ 181.907,15
4.3.5.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	432,00	R\$ 48,89	R\$ 51,53	R\$ 100,42	R\$ 61,11	R\$ 64,41	R\$ 125,52	R\$ 43.381,44	R\$ 54.224,64
4.3.5.2	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6.254,00	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 68.356,22	R\$ 85.429,64
4.3.5.3	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	47,52	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 28.500,59	R\$ 35.625,74
4.3.5.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	47,52	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 2.609,32	R\$ 3.261,29
4.3.5.5	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	47,52	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 2.692,95	R\$ 3.365,84
4.3.6	VERGAS/CONTRAVERGAS									R\$ 240,00	R\$ 300,00
4.3.6.1	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,09	R\$ 1.862,29	R\$ 804,45	R\$ 2.666,74	R\$ 2.327,86	R\$ 1.005,56	R\$ 3.333,42	R\$ 240,00	R\$ 300,00
4.3.7	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.3.7.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 63.059,18	R\$ 78.806,77
4.4.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	6,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,06	R\$ 609,96	R\$ 762,36
4.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	9,00	R\$ 11,17	R\$ 12,00	R\$ 23,17	R\$ 13,96	R\$ 15,00	R\$ 28,96	R\$ 208,53	R\$ 260,64
4.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	10,00	R\$ 56,93	R\$ 36,02	R\$ 92,95	R\$ 71,16	R\$ 45,02	R\$ 116,18	R\$ 929,50	R\$ 1.161,80
4.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	12,00	R\$ 64,03	R\$ 36,02	R\$ 100,05	R\$ 80,03	R\$ 45,02	R\$ 125,06	R\$ 1.200,60	R\$ 1.500,72
4.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	1,00	R\$ 321,99	R\$ 36,02	R\$ 358,01	R\$ 402,48	R\$ 45,02	R\$ 447,51	R\$ 358,01	R\$ 447,51
4.4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	Un	1,00	R\$ 985,51	R\$ 36,02	R\$ 1.021,53	R\$ 1.231,88	R\$ 45,02	R\$ 1.276,91	R\$ 1.021,53	R\$ 1.276,91
4.4.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	Un	1,00	R\$ 1.396,72	R\$ 240,18	R\$ 1.636,90	R\$ 1.745,90	R\$ 300,22	R\$ 2.046,12	R\$ 1.636,90	R\$ 2.046,12
4.4.8	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 80X60X25 CM	Un	2,00	R\$ 660,78	R\$ 80,06	R\$ 740,84	R\$ 825,97	R\$ 100,07	R\$ 926,05	R\$ 1.481,68	R\$ 1.852,10
4.4.9	ISOLADOR EPOXI 60X30 (BUJAO)	Un	10,00	R\$ 19,98	R\$ 12,00	R\$ 31,98	R\$ 24,97	R\$ 15,00	R\$ 39,97	R\$ 319,80	R\$ 399,70
4.4.10	BARRA DE COBRE 2" X 1/8" (1,3905 KG/M)	m	3,40	R\$ 196,12	R\$ 26,81	R\$ 222,93	R\$ 245,15	R\$ 33,51	R\$ 278,66	R\$ 757,96	R\$ 947,44
4.4.11	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	Un	10,00	R\$ 714,95	R\$ 145,48	R\$ 860,43	R\$ 893,68	R\$ 181,85	R\$ 1.075,53	R\$ 8.604,30	R\$ 10.755,30
4.4.12	CONTATOR TRIPOLAR - 25A, 500V NOMINAL, 220V COMANDO, CATEGORIA AC-3.	Un	10,00	R\$ 150,75	R\$ 92,06	R\$ 242,81	R\$ 188,43	R\$ 115,07	R\$ 303,51	R\$ 2.428,10	R\$ 3.035,10
4.4.13	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	500,00	R\$ 2,67	R\$ 2,19	R\$ 4,86	R\$ 3,33	R\$ 2,73	R\$ 6,07	R\$ 2.430,00	R\$ 3.035,00
4.4.14	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 4 MM2	M	700,00	R\$ 4,63	R\$ 2,39	R\$ 7,02	R\$ 5,78	R\$ 2,98	R\$ 8,77	R\$ 4.914,00	R\$ 6.139,00
4.4.15	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	770,00	R\$ 5,40	R\$ 2,59	R\$ 7,99	R\$ 6,75	R\$ 3,23	R\$ 9,98	R\$ 6.152,30	R\$ 7.684,60
4.4.16	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	12,00	R\$ 40,31	R\$ 6,80	R\$ 47,11	R\$ 50,38	R\$ 8,50	R\$ 58,88	R\$ 565,32	R\$ 706,56
4.4.17	CABO DE COBRE NU 10 MM2 (11,11 M/KG)	M	50,00	R\$ 8,29	R\$ 2,79	R\$ 11,08	R\$ 10,36	R\$ 3,48	R\$ 13,85	R\$ 554,00	R\$ 692,50

4.4.18	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	270,00	R\$ 5,96	R\$ 6,80	R\$ 12,76	R\$ 7,45	R\$ 8,50	R\$ 15,95	R\$ 3.445,20	R\$ 4.306,50
4.4.19	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	33,00	R\$ 9,55	R\$ 8,00	R\$ 17,55	R\$ 11,93	R\$ 10,00	R\$ 21,93	R\$ 579,15	R\$ 723,69
4.4.20	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	15,00	R\$ 18,35	R\$ 14,80	R\$ 33,15	R\$ 22,93	R\$ 18,50	R\$ 41,43	R\$ 497,25	R\$ 621,45
4.4.21	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 2.1/2"	M	40,00	R\$ 27,87	R\$ 26,81	R\$ 54,68	R\$ 34,83	R\$ 33,51	R\$ 68,35	R\$ 2.187,20	R\$ 2.734,00
4.4.22	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	10,00	R\$ 54,45	R\$ 40,03	R\$ 94,48	R\$ 68,06	R\$ 50,03	R\$ 118,10	R\$ 944,80	R\$ 1.181,00
4.4.23	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3/4"	Un	24,00	R\$ 3,38	R\$ 4,00	R\$ 7,38	R\$ 4,22	R\$ 5,00	R\$ 9,22	R\$ 177,12	R\$ 221,28
4.4.24	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1"	Un	18,00	R\$ 3,89	R\$ 5,20	R\$ 9,09	R\$ 4,86	R\$ 6,50	R\$ 11,36	R\$ 163,62	R\$ 204,48
4.4.25	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/2"	Un	3,00	R\$ 6,97	R\$ 15,48	R\$ 22,45	R\$ 8,71	R\$ 19,35	R\$ 28,06	R\$ 67,35	R\$ 84,18
4.4.26	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 2.1/2"	Un	4,00	R\$ 15,11	R\$ 32,02	R\$ 47,13	R\$ 18,88	R\$ 40,02	R\$ 58,91	R\$ 188,52	R\$ 235,64
4.4.27	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	Un	153,00	R\$ 1,90	R\$ 1,19	R\$ 3,09	R\$ 2,37	R\$ 1,48	R\$ 3,86	R\$ 472,77	R\$ 590,58
4.4.28	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	Un	49,00	R\$ 2,32	R\$ 2,00	R\$ 4,32	R\$ 2,90	R\$ 2,50	R\$ 5,40	R\$ 211,68	R\$ 264,60
4.4.29	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	Un	12,00	R\$ 5,09	R\$ 3,60	R\$ 8,69	R\$ 6,36	R\$ 4,50	R\$ 10,86	R\$ 104,28	R\$ 130,32
4.4.30	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 2.1/2"	Un	24,00	R\$ 13,34	R\$ 8,00	R\$ 21,34	R\$ 16,67	R\$ 10,00	R\$ 26,67	R\$ 512,16	R\$ 640,08
4.4.31	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	180,00	R\$ 1,20	R\$ 0,39	R\$ 1,59	R\$ 1,50	R\$ 0,48	R\$ 1,98	R\$ 286,20	R\$ 356,40
4.4.32	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	22,00	R\$ 1,24	R\$ 0,39	R\$ 1,63	R\$ 1,55	R\$ 0,48	R\$ 2,03	R\$ 35,86	R\$ 44,66
4.4.33	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	Un	10,00	R\$ 1,91	R\$ 1,59	R\$ 3,50	R\$ 2,38	R\$ 1,98	R\$ 4,37	R\$ 35,00	R\$ 43,70
4.4.34	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 2.1/2"	Un	27,00	R\$ 3,51	R\$ 4,79	R\$ 8,30	R\$ 4,38	R\$ 5,98	R\$ 10,37	R\$ 224,10	R\$ 279,99
4.4.35	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	35,00	R\$ 9,50	R\$ 13,60	R\$ 23,10	R\$ 11,87	R\$ 17,00	R\$ 28,87	R\$ 808,50	R\$ 1.010,45
4.4.36	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	34,00	R\$ 4,28	R\$ 1,19	R\$ 5,47	R\$ 5,35	R\$ 1,48	R\$ 6,83	R\$ 185,98	R\$ 232,22
4.4.37	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	un	100,00	R\$ 1,20	R\$ 3,19	R\$ 4,39	R\$ 1,50	R\$ 3,98	R\$ 5,48	R\$ 439,00	R\$ 548,00
4.4.38	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 314"	un	105,00	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 1,44	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 1,80	R\$ 151,20	R\$ 189,00
4.4.39	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO PARA 2 INTERRUPTORES	Un	1,00	R\$ 8,44	R\$ 1,19	R\$ 9,63	R\$ 10,55	R\$ 1,48	R\$ 12,03	R\$ 9,63	R\$ 12,03
4.4.40	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES (LINHA X OU EQUIVALENTE)	Un	1,00	R\$ 19,32	R\$ 14,80	R\$ 34,12	R\$ 24,15	R\$ 18,50	R\$ 42,65	R\$ 34,12	R\$ 42,65
4.4.41	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO BLINDADA COM GRADE (GRANDE) - BASE E-27	un	16,00	R\$ 129,96	R\$ 12,91	R\$ 142,87	R\$ 162,45	R\$ 16,13	R\$ 178,58	R\$ 2.285,92	R\$ 2.857,28
4.4.42	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	16,00	R\$ 16,68	R\$ 3,19	R\$ 19,87	R\$ 20,85	R\$ 3,98	R\$ 24,83	R\$ 317,92	R\$ 397,28
4.4.43	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	12,00	R\$ 34,49	R\$ 12,91	R\$ 47,40	R\$ 43,11	R\$ 16,13	R\$ 59,25	R\$ 568,80	R\$ 711,00
4.4.44	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	4,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 586,04	R\$ 732,52
4.4.45	TORRE EM AÇO INOX COM BOTÃO DE EMERGÊNCIA PARA PISCINAHASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	1,00	R\$ 1.189,51	R\$ 19,09	R\$ 1.208,60	R\$ 1.486,88	R\$ 23,86	R\$ 1.510,75	R\$ 1.208,60	R\$ 1.510,75
4.4.46	CAIXA DE EQUIPOTENCIAL 40X40X15 COM BARRAMENTO PARA NEUTRO	Un	1,00	R\$ 775,90	R\$ 20,01	R\$ 795,91	R\$ 969,87	R\$ 25,01	R\$ 994,88	R\$ 795,91	R\$ 994,88
4.4.47	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Un	1,00	R\$ 46,03	R\$ 5,53	R\$ 51,56	R\$ 57,53	R\$ 6,91	R\$ 64,45	R\$ 51,56	R\$ 64,45
4.4.48	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	Un	1,00	R\$ 13,67	R\$ 16,00	R\$ 29,67	R\$ 17,08	R\$ 20,00	R\$ 37,08	R\$ 29,67	R\$ 37,08
4.4.49	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	Un	1,00	R\$ 8,56	R\$ 8,00	R\$ 16,56	R\$ 10,70	R\$ 10,00	R\$ 20,70	R\$ 16,56	R\$ 20,70
4.4.50	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 10 MM2	Un	22,00	R\$ 5,88	R\$ 8,00	R\$ 13,88	R\$ 7,35	R\$ 10,00	R\$ 17,35	R\$ 305,36	R\$ 381,70
4.4.51	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G	un	2,00	R\$ 22,27	R\$ 10,00	R\$ 32,27	R\$ 27,83	R\$ 12,50	R\$ 40,33	R\$ 64,54	R\$ 80,66
4.4.52	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 1/2" a 1"	m	25,83	R\$ 0,00	R\$ 7,63	R\$ 7,63	R\$ 0,00	R\$ 9,53	R\$ 9,53	R\$ 197,08	R\$ 246,15
4.4.53	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA E CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 1/2" a 1"	m	25,83	R\$ 1,79	R\$ 382,27	R\$ 384,06	R\$ 2,23	R\$ 477,83	R\$ 480,07	R\$ 9.920,26	R\$ 12.400,20
4.4.54	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 2 1/2" a 4"	m	24,08	R\$ 0,00	R\$ 15,27	R\$ 15,27	R\$ 0,00	R\$ 19,08	R\$ 19,08	R\$ 367,70	R\$ 459,44
4.4.55	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA E CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 2 1/2" a 4"	m	24,08	R\$ 5,95	R\$ 11,08	R\$ 17,03	R\$ 7,43	R\$ 13,85	R\$ 21,28	R\$ 410,08	R\$ 512,42
4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 1.743.094,81	R\$ 2.126.482,14
4.5.1	HIDRAULICA									R\$ 1.633.419,87	R\$ 1.989.392,76
4.5.1.1	ACESSÓRIOS									R\$ 1.379.490,88	R\$ 1.671.987,41
4.5.1.1.1	BOMBA - BMS-750 PF6 - 7,5 CV - TRIFÁSICA - FORNECIMENTO	Un	10,00	R\$ 17.315,20	R\$ 0,00	R\$ 17.315,20	R\$ 20.915,03	R\$ 0,00	R\$ 20.915,03	R\$ 173.152,00	R\$ 209.150,30
4.5.1.1.2	BOMBA - BMS-750 PF6 - 7,5 CV - TRIFÁSICA - INSTALAÇÃO	Un	10,00	R\$ 0,00	R\$ 148,00	R\$ 148,00	R\$ 0,00	R\$ 185,00	R\$ 185,00	R\$ 1.480,00	R\$ 1.850,00

4.5.1.1.3	BOMBA DE CALOR FT-240 OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO	Un	12,00	R\$ 48.291,90	R\$ 0,00	R\$ 48.291,90	R\$ 58.331,78	R\$ 0,00	R\$ 58.331,78	R\$ 579.502,80	R\$ 699.981,36
4.5.1.1.4	BOMBA DE CALOR FT-240 OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO	Un	12,00	R\$ 0,00	R\$ 998,21	R\$ 998,21	R\$ 0,00	R\$ 1.247,76	R\$ 1.247,76	R\$ 11.978,52	R\$ 14.973,12
4.5.1.1.5	BOMBA DOSADORA DE CLORO - 5UH -5 BAR	Un	2,00	R\$ 1.358,72	R\$ 23,41	R\$ 1.382,13	R\$ 1.698,40	R\$ 29,26	R\$ 1.727,66	R\$ 2.764,26	R\$ 3.455,32
4.5.1.1.6	FILTAO DE AREIA COM ELEMENTO FILTRANTE - VAZÃO 96 M³/ H - 72SR10 - FORNECIMENTO	Un	4,00	R\$ 122.852,00	R\$ 0,00	R\$ 122.852,00	R\$ 148.392,93	R\$ 0,00	R\$ 148.392,93	R\$ 491.408,00	R\$ 593.571,72
4.5.1.1.7	FILTAO DE AREIA COM ELEMENTO FILTRANTE - VAZÃO 96 M³/ H - 72SR10 - INSTALAÇÃO	Un	4,00	R\$ 0,00	R\$ 113,30	R\$ 113,30	R\$ 0,00	R\$ 141,62	R\$ 141,62	R\$ 453,20	R\$ 566,48
4.5.1.1.8	DISPOSITIVO DE RETORNO 1 1/ 2" PARA PISCINA EM ALVENARIA	Un	64,00	R\$ 230,00	R\$ 38,19	R\$ 268,19	R\$ 287,50	R\$ 47,73	R\$ 335,23	R\$ 17.164,16	R\$ 21.454,72
4.5.1.1.9	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO 1 1/2" PARA PISCINA EM ALVENARIA	Un	32,00	R\$ 195,00	R\$ 38,19	R\$ 233,19	R\$ 243,75	R\$ 47,73	R\$ 291,48	R\$ 7.462,08	R\$ 9.327,36
4.5.1.1.10	RALO/DRENO DE FUNDO ANTI TURBILHÃO D= 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	16,00	R\$ 487,06	R\$ 11,70	R\$ 498,76	R\$ 608,82	R\$ 14,62	R\$ 623,45	R\$ 7.980,16	R\$ 9.975,20
4.5.1.1.11	REGISTRO DE ESFERA METAL DIAMETRO 3/4"	Un	2,00	R\$ 45,99	R\$ 21,60	R\$ 67,59	R\$ 57,48	R\$ 27,00	R\$ 84,48	R\$ 135,18	R\$ 168,96
4.5.1.1.12	REGISTRO DE ESFERA METAL DIAMETRO 1.1/2"	Un	37,00	R\$ 129,25	R\$ 34,01	R\$ 163,26	R\$ 161,56	R\$ 42,51	R\$ 204,07	R\$ 6.040,62	R\$ 7.550,59
4.5.1.1.13	REGISTRO DE ESFERA METAL DIAMETRO 4"	Un	8,00	R\$ 819,80	R\$ 59,24	R\$ 879,04	R\$ 1.024,75	R\$ 74,05	R\$ 1.098,80	R\$ 7.032,32	R\$ 8.790,40
4.5.1.1.14	VÁLVULA GLOBO FLANGEADA D = 100 MM	Un	6,00	R\$ 2.984,21	R\$ 139,16	R\$ 3.123,37	R\$ 3.730,26	R\$ 173,95	R\$ 3.904,21	R\$ 18.740,22	R\$ 23.425,26
4.5.1.1.15	VÁLVULA GLOBO FLANGEADA D = 150 MM	Un	4,00	R\$ 6.105,99	R\$ 139,16	R\$ 6.245,15	R\$ 7.632,48	R\$ 173,95	R\$ 7.806,43	R\$ 24.980,60	R\$ 31.225,72
4.5.1.1.16	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA COM CUNHA D= 100mm	Un	4,00	R\$ 1.173,94	R\$ 139,16	R\$ 1.313,10	R\$ 1.467,42	R\$ 173,95	R\$ 1.641,37	R\$ 5.252,40	R\$ 6.565,48
4.5.1.1.17	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA COM CUNHA D= 150mm	Un	6,00	R\$ 1.863,38	R\$ 139,16	R\$ 2.002,54	R\$ 2.329,22	R\$ 173,95	R\$ 2.503,17	R\$ 12.015,24	R\$ 15.019,02
4.5.1.1.18	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA COM CUNHA D= 200mm	Un	4,00	R\$ 2.848,12	R\$ 139,16	R\$ 2.987,28	R\$ 3.560,15	R\$ 173,95	R\$ 3.734,10	R\$ 11.949,12	R\$ 14.936,40
4.5.1.2	CONEXÕES									R\$ 131.338,30	R\$ 164.169,78
4.5.1.2.1	ADAPTADOR DE FLANGE DE FERRO D= 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	8,00	R\$ 819,61	R\$ 6,31	R\$ 825,92	R\$ 1.024,51	R\$ 7,88	R\$ 1.032,40	R\$ 6.607,36	R\$ 8.259,20
4.5.1.2.1	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	1,00	R\$ 1,09	R\$ 3,60	R\$ 4,69	R\$ 1,36	R\$ 4,50	R\$ 5,86	R\$ 4,69	R\$ 5,86
4.5.1.2.2	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 50 mm	Un	136,00	R\$ 15,19	R\$ 5,60	R\$ 20,79	R\$ 18,98	R\$ 7,00	R\$ 25,98	R\$ 2.827,44	R\$ 3.533,28
4.5.1.2.3	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 75 X 60 mm	Un	8,00	R\$ 18,34	R\$ 7,40	R\$ 25,74	R\$ 22,92	R\$ 9,25	R\$ 32,17	R\$ 205,92	R\$ 257,36
4.5.1.2.4	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	Un	8,00	R\$ 16,44	R\$ 7,40	R\$ 23,84	R\$ 20,55	R\$ 9,25	R\$ 29,80	R\$ 190,72	R\$ 238,40
4.5.1.2.5	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	Un	8,00	R\$ 77,49	R\$ 9,20	R\$ 86,69	R\$ 96,86	R\$ 11,50	R\$ 108,36	R\$ 693,52	R\$ 866,88
4.5.1.2.6	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D =2"X1" (60X32mm)	Un	1,00	R\$ 16,53	R\$ 5,33	R\$ 21,86	R\$ 20,66	R\$ 6,66	R\$ 27,32	R\$ 21,86	R\$ 27,32
4.5.1.2.7	FLANGE CEGO DE FERRO D= 200MM	Un	2,00	R\$ 445,70	R\$ 25,24	R\$ 470,94	R\$ 557,12	R\$ 31,55	R\$ 588,67	R\$ 941,88	R\$ 1.177,34
4.5.1.2.8	FLANGE EM FERRO D= 100 MM	Un	41,00	R\$ 200,12	R\$ 19,20	R\$ 219,32	R\$ 250,15	R\$ 24,00	R\$ 274,15	R\$ 8.992,12	R\$ 11.240,15
4.5.1.2.9	FLANGE EM FERRO D= 150 MM	Un	40,00	R\$ 293,99	R\$ 20,81	R\$ 314,80	R\$ 367,48	R\$ 26,01	R\$ 393,50	R\$ 12.592,00	R\$ 15.740,00
4.5.1.2.10	FLANGE EM FERRO D= 200 MM	Un	25,00	R\$ 371,75	R\$ 22,40	R\$ 394,15	R\$ 464,68	R\$ 28,00	R\$ 492,68	R\$ 9.853,75	R\$ 12.317,00
4.5.1.2.11	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	1,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 8,19	R\$ 10,23
4.5.1.2.12	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	1,00	R\$ 2,60	R\$ 7,20	R\$ 9,80	R\$ 3,25	R\$ 9,00	R\$ 12,25	R\$ 9,80	R\$ 12,25
4.5.1.2.13	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 mm (MARROM)	Un	58,00	R\$ 6,31	R\$ 11,20	R\$ 17,51	R\$ 7,88	R\$ 14,00	R\$ 21,88	R\$ 1.015,58	R\$ 1.269,04
4.5.1.2.14	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 60 mm	Un	40,00	R\$ 28,35	R\$ 11,20	R\$ 39,55	R\$ 35,43	R\$ 14,00	R\$ 49,43	R\$ 1.582,00	R\$ 1.977,20
4.5.1.2.15	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 85 mm	Un	6,00	R\$ 133,44	R\$ 14,80	R\$ 148,24	R\$ 166,80	R\$ 18,50	R\$ 185,30	R\$ 889,44	R\$ 1.111,80
4.5.1.2.16	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 110 mm (MARROM)	Un	46,00	R\$ 218,55	R\$ 18,00	R\$ 236,55	R\$ 273,18	R\$ 22,50	R\$ 295,68	R\$ 10.881,30	R\$ 13.601,28
4.5.1.2.17	CURVA COM FLANGES EM FERRO D= 100 MM	Un	6,00	R\$ 505,85	R\$ 74,08	R\$ 579,93	R\$ 632,31	R\$ 92,60	R\$ 724,90	R\$ 3.479,58	R\$ 4.349,40
4.5.1.2.18	CURVA COM FLANGES EM FERRO D= 150 MM	Un	7,00	R\$ 795,62	R\$ 109,98	R\$ 905,60	R\$ 994,52	R\$ 137,47	R\$ 1.132,00	R\$ 6.339,20	R\$ 7.924,00
4.5.1.2.19	CURVA COM FLANGES EM FERRO D= 200 MM	Un	8,00	R\$ 1.056,08	R\$ 142,82	R\$ 1.198,90	R\$ 1.320,10	R\$ 178,52	R\$ 1.498,62	R\$ 9.591,20	R\$ 11.988,96
4.5.1.2.20	REDUÇÃO FLANGEADA EM FERRO D= 150 X 100 MM	Un	2,00	R\$ 659,66	R\$ 92,02	R\$ 751,68	R\$ 824,57	R\$ 115,02	R\$ 939,60	R\$ 1.503,36	R\$ 1.879,20
4.5.1.2.21	REDUÇÃO FLANGEADA EM FERRO D= 200 X 100 MM	Un	2,00	R\$ 1.109,54	R\$ 108,45	R\$ 1.217,99	R\$ 1.386,92	R\$ 135,56	R\$ 1.522,48	R\$ 2.435,98	R\$ 3.044,96
4.5.1.2.22	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm	Un	1,00	R\$ 7,60	R\$ 7,60	R\$ 15,20	R\$ 9,50	R\$ 9,50	R\$ 19,00	R\$ 15,20	R\$ 19,00
4.5.1.2.23	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIMETRO 60 MM	Un	80,00	R\$ 36,52	R\$ 12,00	R\$ 48,52	R\$ 45,65	R\$ 15,00	R\$ 60,65	R\$ 3.881,60	R\$ 4.852,00
4.5.1.2.24	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 75 X 60 MM	Un	8,00	R\$ 122,45	R\$ 17,18	R\$ 139,63	R\$ 153,06	R\$ 21,47	R\$ 174,53	R\$ 1.117,04	R\$ 1.396,24
4.5.1.2.25	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 85 X 60 MM	Un	10,00	R\$ 83,16	R\$ 18,00	R\$ 101,16	R\$ 103,95	R\$ 22,50	R\$ 126,45	R\$ 1.011,60	R\$ 1.264,50
4.5.1.2.26	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 110 X 60 MM	Un	33,00	R\$ 159,85	R\$ 22,01	R\$ 181,86	R\$ 199,81	R\$ 27,51	R\$ 227,32	R\$ 6.001,38	R\$ 7.501,56
4.5.1.2.27	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO EM FERRO D= 200X100 MM	Un	8,00	R\$ 1.722,84	R\$ 179,87	R\$ 1.902,71	R\$ 2.153,55	R\$ 224,83	R\$ 2.378,38	R\$ 15.221,68	R\$ 19.027,04
4.5.1.2.28	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO EM FERRO D= 200X150 MM	Un	6,00	R\$ 2.495,25	R\$ 214,24	R\$ 2.709,49	R\$ 3.119,06	R\$ 267,80	R\$ 3.386,86	R\$ 16.256,94	R\$ 20.321,16
4.5.1.2.29	TÊ COM FLANGES EM FERRO D= 100MM	Un	2,00	R\$ 586,92	R\$ 22,40	R\$ 609,32	R\$ 733,65	R\$ 28,00	R\$ 761,65	R\$ 1.218,64	R\$ 1.523,30
4.5.1.2.30	TÊ COM FLANGES EM FERRO D= 150MM	Un	3,00	R\$ 1.000,34	R\$ 25,61	R\$ 1.025,95	R\$ 1.250,42	R\$ 32,01	R\$ 1.282,43	R\$ 3.077,85	R\$ 3.847,29
4.5.1.2.31	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 110 mm	Un	6,00	R\$ 85,90	R\$ 9,20	R\$ 95,10	R\$ 107,37	R\$ 11,50	R\$ 118,87	R\$ 570,60	R\$ 713,22

4.5.1.2.32	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	Un	24,00	R\$ 13,39	R\$ 12,00	R\$ 25,39	R\$ 16,73	R\$ 15,00	R\$ 31,73	R\$ 609,36	R\$ 761,52
4.5.1.2.33	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 110 MM	Un	8,00	R\$ 189,18	R\$ 22,01	R\$ 211,19	R\$ 236,47	R\$ 27,51	R\$ 263,98	R\$ 1.689,52	R\$ 2.111,84
4.5.1.3	TUBULAÇÕES									R\$ 122.590,69	R\$ 153.235,57
4.5.1.3.1	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	16,80	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 147,33	R\$ 184,12
4.5.1.3.2	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	14,00	R\$ 8,37	R\$ 5,15	R\$ 13,52	R\$ 10,46	R\$ 6,43	R\$ 16,90	R\$ 189,28	R\$ 236,60
4.5.1.3.3	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	m	219,40	R\$ 13,46	R\$ 8,92	R\$ 22,38	R\$ 16,82	R\$ 11,15	R\$ 27,97	R\$ 4.910,17	R\$ 6.136,61
4.5.1.3.4	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	m	216,70	R\$ 28,93	R\$ 11,88	R\$ 40,81	R\$ 36,16	R\$ 14,85	R\$ 51,01	R\$ 8.843,52	R\$ 11.053,86
4.5.1.3.5	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 75 MM	m	98,20	R\$ 43,85	R\$ 16,24	R\$ 60,09	R\$ 54,81	R\$ 20,30	R\$ 75,11	R\$ 5.900,83	R\$ 7.375,80
4.5.1.3.6	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 85 MM	m	154,90	R\$ 52,84	R\$ 19,00	R\$ 71,84	R\$ 66,05	R\$ 23,75	R\$ 89,80	R\$ 11.128,01	R\$ 13.910,02
4.5.1.3.7	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 110 MM	m	330,40	R\$ 86,41	R\$ 20,60	R\$ 107,01	R\$ 108,01	R\$ 25,75	R\$ 133,76	R\$ 35.356,10	R\$ 44.194,30
4.5.1.3.8	TUBO DE FERRO FLANGEADO D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	R\$ 2.250,71	R\$ 5,90	R\$ 2.256,61	R\$ 2.813,38	R\$ 7,37	R\$ 2.820,76	R\$ 27.079,32	R\$ 33.849,12
4.5.1.3.9	TUBO DE FERRO FLANGEADO D = 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,10	R\$ 2.836,07	R\$ 8,27	R\$ 2.844,34	R\$ 3.545,08	R\$ 10,33	R\$ 3.555,42	R\$ 17.350,47	R\$ 21.688,06
4.5.1.3.10	TUBO DE FERRO FLANGEADO D = 200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	3,40	R\$ 3.426,15	R\$ 10,81	R\$ 3.436,96	R\$ 4.282,68	R\$ 13,51	R\$ 4.296,20	R\$ 11.685,66	R\$ 14.607,08
4.5.2	PLUVIAL / DRENAGEM / ESGOTO									R\$ 109.674,94	R\$ 137.089,38
4.5.2.1	CAIXA DE AREIA COM TAMPA DE CONCRETO									R\$ 11.643,37	R\$ 14.554,16
4.5.2.1.1	CAIXA DE AREIA A 40X40X240CM (1 MED ID AS INTERNAS), FUNDO DE BRITA, SEM TAMPA	m	6,00	R\$ 477,97	R\$ 625,50	R\$ 1.103,47	R\$ 597,46	R\$ 781,87	R\$ 1.379,33	R\$ 6.620,82	R\$ 8.275,98
4.5.2.1.2	CAIXA DE AREIA A 40X40X330CM (1 MED ID AS INTERNAS), FUNDO DE BRITA, SEM TAMPA	m	3,00	R\$ 710,61	R\$ 866,72	R\$ 1.577,33	R\$ 888,26	R\$ 1.083,40	R\$ 1.971,66	R\$ 4.731,99	R\$ 5.914,98
4.5.2.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	3,24	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,10	R\$ 290,56	R\$ 363,20
4.5.2.2	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA DE CONCRETO									R\$ 1.731,92	R\$ 2.164,87
4.5.2.2.1	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	3,06	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 153,24	R\$ 191,55
4.5.2.2.2	CAIXA DE PASSAGEM - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14	m2	6,12	R\$ 64,34	R\$ 92,68	R\$ 157,02	R\$ 80,42	R\$ 115,85	R\$ 196,27	R\$ 960,96	R\$ 1.201,17
4.5.2.2.3	CAIXA DE PASSAGEM - LASTRO DE BRITA PARA O FUNDO	m3	0,31	R\$ 192,66	R\$ 29,56	R\$ 222,22	R\$ 240,82	R\$ 36,95	R\$ 277,77	R\$ 68,88	R\$ 86,10
4.5.2.2.4	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	6,12	R\$ 69,55	R\$ 20,13	R\$ 89,68	R\$ 86,93	R\$ 25,16	R\$ 112,10	R\$ 548,84	R\$ 686,05
4.5.2.3	MURO DE ARRIMO									R\$ 73.043,34	R\$ 91.301,47
4.5.2.3.1	MANTA ASFALTICA TIPO III - B (4MM)	m2	541,00	R\$ 81,25	R\$ 25,37	R\$ 106,62	R\$ 101,56	R\$ 31,71	R\$ 133,27	R\$ 57.681,42	R\$ 72.099,07
4.5.2.3.2	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, COM 3 TUBOS DE PVC CORRUGADO PERFURADO, ENCHIM ENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL	m	190,50	R\$ 72,45	R\$ 8,19	R\$ 80,64	R\$ 90,56	R\$ 10,23	R\$ 100,80	R\$ 15.361,92	R\$ 19.202,40
4.5.2.4	POÇO DE INFILTRAÇÃO									R\$ 7.713,36	R\$ 9.641,69
4.5.2.4.1	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR, ANEL EM CONCRETO ARMADO PERFURADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M	m	10,00	R\$ 600,61	R\$ 37,03	R\$ 637,64	R\$ 750,76	R\$ 46,28	R\$ 797,05	R\$ 6.376,40	R\$ 7.970,50
4.5.2.4.2	CAMADA DE ELEMENTO C/ DRENANTE, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL	m3	2,26	R\$ 166,38	R\$ 116,88	R\$ 283,26	R\$ 207,97	R\$ 146,10	R\$ 354,07	R\$ 640,16	R\$ 800,19
4.5.2.4.3	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M E ALTURA= 0,10 M	un	4,00	R\$ 75,82	R\$ 98,38	R\$ 174,20	R\$ 94,77	R\$ 122,97	R\$ 217,75	R\$ 696,80	R\$ 871,00
4.5.2.5	ACESSÓRIOS									R\$ 965,36	R\$ 1.206,70
4.5.2.5.1	RALO LINEAR COM GRELHA 90CM	un	11,00	R\$ 68,67	R\$ 19,09	R\$ 87,76	R\$ 85,83	R\$ 23,86	R\$ 109,70	R\$ 965,36	R\$ 1.206,70
4.5.2.6	CONEXÕES									R\$ 1.584,95	R\$ 1.980,71
4.5.2.6.1	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D=100MM	un	17,00	R\$ 3,00	R\$ 2,34	R\$ 5,34	R\$ 3,75	R\$ 2,92	R\$ 6,67	R\$ 90,78	R\$ 113,39
4.5.2.6.2	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D=100MM	un	1,00	R\$ 12,18	R\$ 2,34	R\$ 14,52	R\$ 15,22	R\$ 2,92	R\$ 18,15	R\$ 14,52	R\$ 18,15
4.5.2.6.3	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D=100MM	un	23,00	R\$ 1,69	R\$ 2,34	R\$ 4,03	R\$ 2,11	R\$ 2,92	R\$ 5,03	R\$ 92,69	R\$ 115,69
4.5.2.6.4	CURVA 45 GRAUS LONGA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	un	1,00	R\$ 16,66	R\$ 5,33	R\$ 21,99	R\$ 20,82	R\$ 6,66	R\$ 27,48	R\$ 21,99	R\$ 27,48
4.5.2.6.5	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	6,00	R\$ 11,31	R\$ 11,20	R\$ 22,51	R\$ 14,13	R\$ 14,00	R\$ 28,13	R\$ 135,06	R\$ 168,78
4.5.2.6.6	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	7,00	R\$ 46,70	R\$ 18,00	R\$ 64,70	R\$ 58,37	R\$ 22,50	R\$ 80,87	R\$ 452,90	R\$ 566,09

4.5.2.6.7	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 150 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 121,28	R\$ 9,54	R\$ 130,82	R\$ 151,60	R\$ 11,92	R\$ 163,52	R\$ 130,82	R\$ 163,52
4.5.2.6.8	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	14,00	R\$ 11,15	R\$ 11,20	R\$ 22,35	R\$ 13,93	R\$ 14,00	R\$ 27,93	R\$ 312,90	R\$ 391,02
4.5.2.6.9	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 9,04	R\$ 11,60	R\$ 20,64	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 25,80	R\$ 20,64	R\$ 25,80
4.5.2.6.10	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 11,78	R\$ 18,41	R\$ 30,19	R\$ 14,72	R\$ 23,01	R\$ 37,73	R\$ 90,57	R\$ 113,19
4.5.2.6.11	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	8,00	R\$ 9,76	R\$ 18,00	R\$ 27,76	R\$ 12,20	R\$ 22,50	R\$ 34,70	R\$ 222,08	R\$ 277,60
4.5.2.7	TUBULAÇÕES									R\$ 12.992,64	R\$ 16.239,78
4.5.2.7.1	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	42,00	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 1.564,50	R\$ 1.955,52
4.5.2.7.2	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	165,10	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 10.477,24	R\$ 13.095,73
4.5.2.7.3	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	31,60	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 734,70	R\$ 918,29
4.5.2.7.4	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	Un	2,00	R\$ 50,68	R\$ 0,00	R\$ 50,68	R\$ 63,35	R\$ 0,00	R\$ 63,35	R\$ 101,36	R\$ 126,70
4.5.2.7.5	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	2,00	R\$ 57,42	R\$ 0,00	R\$ 57,42	R\$ 71,77	R\$ 0,00	R\$ 71,77	R\$ 114,84	R\$ 143,54
4.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 51.038,87	R\$ 63.798,55
4.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m2	450,00	R\$ 76,26	R\$ 31,26	R\$ 107,52	R\$ 95,32	R\$ 39,07	R\$ 134,40	R\$ 48.384,00	R\$ 60.480,00
4.6.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	14,58	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 2.654,87	R\$ 3.318,55
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO									282.075,44	346.970,90
4.7.1	PAREDES									R\$ 69.053,05	R\$ 86.310,30
4.7.1.1	PISCINA									R\$ 20.032,66	R\$ 25.038,66
4.7.1.1.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	866,09	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 20.032,66	R\$ 25.038,66
4.7.1.2	MURO DE ARRIMO									R\$ 29.743,36	R\$ 37.176,46
4.7.1.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS	m2	1.099,57	R\$ 10,66	R\$ 16,39	R\$ 27,05	R\$ 13,32	R\$ 20,48	R\$ 33,81	R\$ 29.743,36	R\$ 37.176,46
4.7.1.3	FOSSO / CIRCULAÇÃO									R\$ 12.942,05	R\$ 16.176,64
4.7.1.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM	m2	74,29	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 7.686,04	R\$ 9.607,18
4.7.1.3.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	74,29	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 5.256,01	R\$ 6.569,46
4.7.1.4	JUNTA DE CONCRETAGEM									R\$ 6.334,98	R\$ 7.918,54
4.7.1.4.1	PERFIL HIDROEXPANSIVO PARA JUNTA DE CONCRETAGEM, PENEBAR SW-55 TIPO A (E=19MM) OU SIMILAR	m	75,30	R\$ 72,68	R\$ 11,45	R\$ 84,13	R\$ 90,85	R\$ 14,31	R\$ 105,16	R\$ 6.334,98	R\$ 7.918,54
4.7.2	PISO									R\$ 213.022,39	R\$ 260.660,60
4.7.2.1	PISCINA									R\$ 86.775,00	R\$ 108.462,50
7.2.2.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E= 6 CM	m2	1.250,00	R\$ 37,01	R\$ 32,41	R\$ 69,42	R\$ 46,26	R\$ 40,51	R\$ 86,77	R\$ 86.775,00	R\$ 108.462,50
4.7.2.2	JUNTA DE DILATAÇÃO									R\$ 7.248,00	R\$ 9.060,00
4.7.2.2.1	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E ADITIVO SELANTE RESISTENTE A CLORO E IMTEMPERISMO	m2	80,00	R\$ 55,56	R\$ 35,04	R\$ 90,60	R\$ 69,45	R\$ 43,80	R\$ 113,25	R\$ 7.248,00	R\$ 9.060,00
4.7.2.3	FOSSO / CIRCULAÇÃO									R\$ 35.154,00	R\$ 43.939,71
4.7.2.3.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E= 4 CM	m2	158,96	R\$ 25,33	R\$ 21,61	R\$ 46,94	R\$ 31,66	R\$ 27,01	R\$ 58,67	R\$ 7.461,58	R\$ 9.326,18
4.7.2.3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	158,96	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 16.446,00	R\$ 20.556,70
4.7.2.3.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	158,96	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 11.246,42	R\$ 14.056,83
4.7.2.4	CASA DE MÁQUINAS									R\$ 25.545,04	R\$ 31.929,29
4.7.2.4.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E= 4 CM	m2	115,51	R\$ 25,33	R\$ 21,61	R\$ 46,94	R\$ 31,66	R\$ 27,01	R\$ 58,67	R\$ 5.422,03	R\$ 6.776,97
4.7.2.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	115,51	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 11.950,66	R\$ 14.937,75
4.7.2.4.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	115,51	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 8.172,33	R\$ 10.214,54
4.7.2.4.4	MASTIQUE A BASE DE POLIURETANO COM PRÉVIO PREPARO E TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE	CM3	0,11	R\$ 0,20	R\$ 0,07	R\$ 0,27	R\$ 0,25	R\$ 0,08	R\$ 0,33	R\$ 0,02	R\$ 0,03

4.7.2.5	BORDA DA PISCINA									R\$ 53.818,56	R\$ 67.269,10
4.7.2.5.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	272,72	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 6.308,01	R\$ 7.884,33
4.7.2.5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	272,72	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 28.215,61	R\$ 35.268,15
4.7.2.5.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	272,72	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 19.294,94	R\$ 24.116,62
4.7.2.6	ESCADA DE ACESSO (EXTERNO)									R\$ 1.091,50	R\$ 1.364,24
4.7.2.6.1	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=35CM	m2	8,96	R\$ 20,84	R\$ 19,87	R\$ 40,71	R\$ 26,05	R\$ 24,83	R\$ 50,88	R\$ 364,76	R\$ 455,88
4.7.2.6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA DE POLÍMERO ACRÍLICO COM CIMENTO E FIBRAS COM POLVILHAMENTO DE AREIA SOBRE A ÚLTIMA CAMADA	m3	8,96	R\$ 64,72	R\$ 16,39	R\$ 81,11	R\$ 80,90	R\$ 20,48	R\$ 101,38	R\$ 726,74	R\$ 908,36
4.7.2.7	LAJE SUSPensa (CASA DE MÁQUINAS)									R\$ 3.390,29	R\$ 4.237,60
4.7.2.7.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	17,18	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 397,37	R\$ 496,67
4.7.2.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	17,18	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 1.777,44	R\$ 2.221,71
4.7.2.7.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	17,18	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 1.215,48	R\$ 1.519,22
4.8	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 3.119,68	R\$ 3.899,58
4.8.1	PORTA VENEZIANA EM ALUMINIO, 2 FOLHAS, COR BRANCA	m2	3,15	R\$ 562,47	R\$ 114,57	R\$ 677,04	R\$ 703,08	R\$ 143,21	R\$ 846,30	R\$ 2.132,67	R\$ 2.665,84
4.8.1	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" (SEM CORRIMÃO)	m2	1,85	R\$ 283,87	R\$ 21,27	R\$ 305,14	R\$ 354,83	R\$ 26,58	R\$ 381,41	R\$ 564,50	R\$ 705,60
4.8.2	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO INDUSTRIAL DE 1.1/2" FIXADO EM PAREDE	m	1,68	R\$ 81,47	R\$ 19,98	R\$ 101,45	R\$ 101,83	R\$ 24,97	R\$ 126,81	R\$ 170,43	R\$ 213,04
4.8.3	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO INDUSTRIAL DE 1.1/2" FIXADO EM PISO COM MONTANTES VERTICAIS DE 2"	m	1,68	R\$ 128,78	R\$ 21,27	R\$ 150,05	R\$ 160,97	R\$ 26,58	R\$ 187,56	R\$ 252,08	R\$ 315,10
4.9	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 61.862,45	R\$ 77.328,06
4.9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL COBALTO, GAIL, 24 X 11 ,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO , EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO.	m2	14,41	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 2.137,29	R\$ 2.671,61
4.9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL CELESTE, GAIL, 24 X 11,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIA LIZ ADA AC-I 11, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m2	400,96	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 59.470,38	R\$ 74.337,98
4.9.3	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	3,55	R\$ 21,70	R\$ 50,07	R\$ 71,77	R\$ 27,12	R\$ 62,58	R\$ 89,71	R\$ 254,78	R\$ 318,47
4.10	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 266.596,79	R\$ 333.246,00
4.10.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL COBALTO, GAIL, 24 X 11 ,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO.	m2	119,92	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 17.786,53	R\$ 22.233,16
4.10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL CELESTE, GAIL, 24 X 11,6 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO , EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m2	1.130,08	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 167.613,46	R\$ 209.516,83
4.10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA ANTIDERRAPANTE CINZA CLARO, CANALETADA, GAIL, 24 X 11 ,6 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II i, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO.	m2	328,43	R\$ 209,74	R\$ 14,38	R\$ 224,12	R\$ 262,17	R\$ 17,97	R\$ 280,15	R\$ 73.607,73	R\$ 92.009,66

4.10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO BORDA ANTID ERRAPANTE CINZA CLARO , PARA CANALETA, GAIL, 24 X 11,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m2	33,41	R\$ 209,74	R\$ 14,38	R\$ 224,12	R\$ 262,17	R\$ 17,97	R\$ 280,15	R\$ 7.487,84	R\$ 9.359,81
4.10.5	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	0,24	R\$ 392,31	R\$ 29,52	R\$ 421,83	R\$ 490,38	R\$ 36,90	R\$ 527,28	R\$ 101,23	R\$ 126,54
4.11	FERRAGENS									R\$ 246,21	R\$ 307,73
4.11.1	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	1,00	R\$ 94,52	R\$ 23,41	R\$ 117,93	R\$ 118,15	R\$ 29,26	R\$ 147,41	R\$ 117,93	R\$ 147,41
4.11.2	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	Un	6,00	R\$ 11,38	R\$ 10,00	R\$ 21,38	R\$ 14,22	R\$ 12,50	R\$ 26,72	R\$ 128,28	R\$ 160,32
4.12	PINTURA									R\$ 26.195,45	R\$ 32.744,32
4.12.1	PAREDE									R\$ 17.857,01	R\$ 22.321,27
4.12.1.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	1.099,57	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 17.857,01	R\$ 22.321,27
4.12.2	TETO									R\$ 7.109,38	R\$ 8.886,73
4.12.2.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	437,77	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 7.109,38	R\$ 8.886,73
4.12.3	GUARDA CORPO E CORRIMÕES									R\$ 206,93	R\$ 258,65
4.12.3.1	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	7,63	R\$ 11,30	R\$ 15,82	R\$ 27,12	R\$ 14,12	R\$ 19,77	R\$ 33,90	R\$ 206,92	R\$ 258,65
4.12.4	COBOGÓ									R\$ 473,55	R\$ 591,94
4.12.4.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	29,16	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 473,55	R\$ 591,94
4.12.5	LAJE SUSPensa CASA DE MÁQUINAS									R\$ 548,58	R\$ 685,73
4.12.5.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	33,78	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 548,58	R\$ 685,73
4.13	DIVERSOS									R\$ 217.865,14	R\$ 272.331,36
4.13.1	CALHA COM GRELHA DN 130 12 TON. (13X50 CM)	m	77,00	R\$ 482,44	R\$ 19,09	R\$ 501,53	R\$ 603,05	R\$ 23,86	R\$ 626,91	R\$ 38.617,81	R\$ 48.272,07
4.13.2	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, L= 500 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	10,00	R\$ 252,64	R\$ 21,05	R\$ 273,69	R\$ 315,80	R\$ 26,31	R\$ 342,12	R\$ 2.736,90	R\$ 3.421,20
4.13.3	ESCADA PI PISCINA EM AÇO INOX 1.1 /2 " COM 5 DEGRAUS (TIPO MARINHEIRO)	un	4,00	R\$ 1.580,00	R\$ 19,09	R\$ 1.599,09	R\$ 1.975,00	R\$ 23,86	R\$ 1.998,87	R\$ 6.396,36	R\$ 7.995,48
4.13.4	BLOCO DE PARTIDA EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	R\$ 11.027,79	R\$ 32,25	R\$ 11.060,04	R\$ 13.784,73	R\$ 40,31	R\$ 13.825,05	R\$ 110.600,40	R\$ 138.250,50
4.13.5	RAIA ANTI-MAROLA OLÍMPICA (50 M) MONTADA COM CABO DE AÇO, INCLUSO ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	9,00	R\$ 6.583,17	R\$ 29,46	R\$ 6.612,63	R\$ 8.228,96	R\$ 36,82	R\$ 8.265,79	R\$ 59.513,67	R\$ 74.392,11

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
 por THIAGO CUNHA
 MORAIS:01690080108
 Dados: 2025.08.15
 23:23:45 -03'00'

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



DESCRIÇÃO CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO

ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013

ITEM 4: PISCINA + CASA DE MÁQUINAS

ÁREA (M²): 1.771,38

DESCRÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1	IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 233.246,14	R\$ 56.422,24 24,19%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%
1.2	TRANSPORTES	R\$ 41.818,28	R\$ 27.738,07 66,33%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%
1.3	SERVIÇO EM TERRA	R\$ 290.468,60	R\$ 116.187,44 40,00%	R\$ 174.281,16 60,00%					
1.4	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 22.511,54			R\$ 13.506,92 60,00%	R\$ 9.004,62 40,00%			
1.5	ESTRUTURA	R\$ 30.753,28			R\$ 12.301,31 40,00%	R\$ 18.451,97 60,00%			
1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTR	R\$ 615.929,58			R\$ 92.389,44 15,00%	R\$ 92.389,44 15,00%	R\$ 92.389,44 15,00%	R\$ 92.389,44 15,00%	R\$ 153.982,40 25,00%
1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 21.596,39			R\$ 7.342,77 34,00%	R\$ 7.126,81 33,00%	R\$ 7.126,81 33,00%		
1.8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 11.237,31			R\$ 2.247,46 20,00%	R\$ 3.371,19 30,00%	R\$ 5.618,66 50,00%		
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 353.852,92			R\$ 70.770,58 20,00%	R\$ 283.082,34 80,00%			
1.10	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 91.730,22					R\$ 36.692,09 40,00%	R\$ 55.038,13 60,00%	
1.11	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 44.605,12				R\$ 17.842,05 40,00%	R\$ 26.763,07 60,00%		
1.12	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 457.182,72			R\$ 68.577,41 15,00%	R\$ 68.577,41 15,00%	R\$ 160.013,95 35,00%	R\$ 160.013,95 35,00%	
1.13	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 552.024,00	R\$ 13.800,60 2,50%	R\$ 13.855,80 2,51%	R\$ 103.173,29 18,69%	R\$ 97.487,44 17,66%	R\$ 84.846,09 15,37%	R\$ 83.466,03 15,12%	R\$ 79.049,84 14,32%
1.14	PINTURA	R\$ 40.245,57					R\$ 8.049,11 20,00%	R\$ 16.098,23 40,00%	R\$ 16.098,23 40,00%
1.15	DIVERSOS	R\$ 947.280,85	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 751.667,35 79,35%
1.16	ARQUIBANCADA								
1.16.1	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 17.480,14			R\$ 17.480,14 100,00%				
1.16.2	ESTRUTURA	R\$ 147.114,22			R\$ 58.845,69 40,00%	R\$ 88.268,53 60,00%			
1.16.3	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 9.344,12				R\$ 9.344,12 100,00%			

DESCRIÇÃO		VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1.16.4	ALVENARIA AUTOPORTANTE	R\$ 15.947,84					R\$ 15.947,84			
							100,00%			
1.16.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 4.638,59			R\$ 1.391,58	R\$ 3.247,01				
					30,00%	70,00%				
1.16.6	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 23.450,48							R\$ 23.450,48	
									100,00%	
1.16.7	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 4.935,49						R\$ 3.454,84	R\$ 1.480,65	
								70,00%	30,00%	
1.16.8	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 11.060,44						R\$ 7.742,31	R\$ 3.318,13	
								70,00%	30,00%	
1.16.9	PINTURA	R\$ 12.126,82							R\$ 4.850,73	R\$ 7.276,09
									40,00%	60,00%
2	ADMINISTRAÇÃO									
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 903,78			R\$ 903,78					
					100,00%					
2.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 53.050,19			R\$ 53.050,19					
					100,00%					
2.3	ESTRUTURA	R\$ 105.348,17			R\$ 42.139,27	R\$ 63.208,90				
					40,00%	60,00%				
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ES	R\$ 25.225,95			R\$ 1.009,04	R\$ 4.036,15	R\$ 10.090,38	R\$ 4.288,41	R\$ 5.045,19	R\$ 756,78
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 22.681,35			R\$ 907,25	R\$ 3.629,02	R\$ 9.072,54	R\$ 3.855,83	R\$ 4.536,27	R\$ 680,44
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
2.6	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 20.626,53					R\$ 1.031,33	R\$ 1.031,33	R\$ 1.031,33	R\$ 17.532,55
							5,00%	5,00%	5,00%	85,00%
2.7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 16.077,45				R\$ 3.215,49	R\$ 11.254,22	R\$ 1.607,75		
						20,00%	70,00%	10,00%		
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.091,04						R\$ 2.091,04		
								100,00%		
2.9	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 25.312,94					R\$ 25.312,94			
							100,00%			
2.10	COBERTURAS	R\$ 22.453,24						R\$ 22.453,24		
								100,00%		
2.11	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 4.628,00							R\$ 4.628,00	
									100,00%	
2.12	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 20.617,03							R\$ 20.617,03	
									100,00%	
2.13	VIDROS	R\$ 3.774,07							R\$ 3.774,07	
									100,00%	
2.14	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 30.701,63					R\$ 18.420,98	R\$ 12.280,65		
							60,00%	40,00%		
2.15	FORROS	R\$ 6.471,42						R\$ 3.235,71	R\$ 3.235,71	
								50,00%	50,00%	
2.16	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 34.049,08						R\$ 10.214,72	R\$ 23.834,36	

DESCRIÇÃO		VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
2.16	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 34.045,00						30,00%	70,00%	
2.17	FERRAGENS	R\$ 2.424,20							R\$ 2.424,20	
2.18	PINTURA	R\$ 14.615,94							R\$ 5.846,38	R\$ 8.769,56
2.19	DIVERSOS	R\$ 13.297,33							R\$ 3.151,47	R\$ 10.145,86
3.	VESTIÁRIO								23,70%	76,30%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 413,38			R\$ 413,38					
3.2	FUNDAÇÕES	R\$ 50.174,43			R\$ 50.174,43					
3.3	ESTRUTURA	R\$ 52.522,26			R\$ 21.008,90	R\$ 31.513,36				
3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTR	R\$ 13.259,33			R\$ 530,37	R\$ 2.121,49	R\$ 5.303,73	R\$ 2.254,09	R\$ 2.651,87	R\$ 397,78
3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 31.238,29			R\$ 1.249,53	R\$ 4.998,13	R\$ 12.495,32	R\$ 5.310,51	R\$ 6.247,66	R\$ 937,15
3.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 23.201,07				R\$ 4.640,21	R\$ 16.240,75	R\$ 2.320,11		
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 4.727,63						R\$ 4.727,63		
3.8	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 31.090,81					R\$ 31.090,81			
3.9	COBERTURAS	R\$ 16.636,17						R\$ 16.636,17		
3.10	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 2.314,00							R\$ 2.314,00	
3.11	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 25.053,48							R\$ 25.053,48	
3.12	VIDROS	R\$ 1.553,52							R\$ 1.553,52	
3.13	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 40.015,03					R\$ 24.009,02	R\$ 16.006,01		
3.14	FORROS	R\$ 1.987,77						R\$ 993,89	R\$ 993,89	
3.15	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 15.455,74						R\$ 4.636,72	R\$ 10.819,02	
3.16	FERRAGENS	R\$ 3.390,41							R\$ 3.390,41	
3.17	MARCENARIA	R\$ 1.668,00						R\$ 1.668,00		
3.18	PINTURA	R\$ 11.143,65							R\$ 4.457,46	R\$ 6.686,19

DESCRIÇÃO		VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
3.19	DIVERSOS	R\$ 4.327,47							R\$ 1.025,61	R\$ 3.301,86
									23,70%	76,30%
4.	PISCINA + CASA DE MÁQUINAS									
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 11.531,68			R\$ 11.531,68					
					100,00%					
4.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 780.123,61			R\$ 780.123,61					
					100,00%					
4.3	ESTRUTURA	R\$ 809.206,50			R\$ 323.682,60	R\$ 485.523,90				
					40,00%	60,00%				
4.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTR	R\$ 78.806,77			R\$ 3.152,27	R\$ 12.609,08	R\$ 31.522,71	R\$ 13.397,15	R\$ 15.761,35	R\$ 2.364,20
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 2.126.482,14			R\$ 85.059,29	R\$ 340.237,14	R\$ 850.592,86	R\$ 361.501,96	R\$ 425.296,43	R\$ 63.794,46
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
4.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 63.798,55				R\$ 12.759,71	R\$ 44.658,99	R\$ 6.379,86		
						20,00%	70,00%	10,00%		
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 346.970,90						R\$ 346.970,90		
								100,00%		
4.8	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 3.899,58							R\$ 3.899,58	
									100,00%	
4.9	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 77.328,06					R\$ 46.396,84	R\$ 30.931,22		
							60,00%	40,00%		
4.10	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 333.246,00						R\$ 99.973,80	R\$ 233.272,20	
								30,00%	70,00%	
4.11	FERRAGENS	R\$ 307,73							R\$ 307,73	
									100,00%	
4.12	PINTURA	R\$ 32.744,32							R\$ 13.097,73	R\$ 19.646,59
									40,00%	60,00%
4.13	DIVERSOS	R\$ 272.331,36							R\$ 64.542,53	R\$ 207.788,83
									23,70%	76,30%
TOTAL		R\$ 9.691.879,64	R\$ 242.093,13	R\$ 243.353,76	R\$ 1.802.258,81	R\$ 1.704.276,22	R\$ 1.485.058,48	R\$ 1.455.681,15	R\$ 1.383.714,83	R\$ 1.375.443,27
			2,50%	2,51%	18,60%	17,58%	15,32%	15,02%	14,28%	14,19%
TOTAL ACUMULADO			R\$ 242.093,13	R\$ 485.446,90	R\$ 2.287.705,70	R\$ 3.991.981,92	R\$ 5.477.040,40	R\$ 6.932.721,54	R\$ 8.316.436,37	R\$ 9.691.879,64
			2,50%	5,01%	23,60%	41,19%	56,51%	71,53%	85,81%	100,00%

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
 por THIAGO CUNHA
 MORAIS:01690080108
 Dados: 2025.08.15 23:23:58
 -03'00'

*****DEMONSTRATIVO DOS BDI's ESTIMADOS NOS ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO DE OBRAS CIVIS DA GOINFRA *****

ACORDAO 2.622/2013 – TCU – PLENARIO / PORTARIA 449/2015 PR-AGETOP

1 - BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁷⁾	CPRB ⁽⁸⁾	Resultado ^(*)
BDI ESTIMADO	4,00%	7,40%	1,17%	0,12%	0,97%	5,00%	0,65%	3,00%	0,00%	25,00%

2 – BDI REDUZIDO PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁷⁾	CPRB ⁽⁸⁾	Resultado(*)
BDI REDUZIDO ESTIMADO	3,45%	4,80%	1,17%	0,06%	0,56%	5,00%	0,65%	3,00%	0,00%	20,79%

(1) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(2) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário. (Foi utilizado o valor da Taxa SELIC, estabelecida pela 269ª reunião do COPOM nos dias 18 e 19/03/2025 e ata de publicação em 25/03/2025)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100}\right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(4) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios. (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência desta casa, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores 1º quartil. Caso o regime de contratação seja por empreitada global, avaliar a aplicação do percentual médio do referido acórdão (1,27%).

(6) Alíquota definida pela legislação municipal. Base de cálculo adotada conforme entendimento consagrado pelo STJ no REsp 1.916.376/RS e Portaria nº 68/2025 - GOINFRA (SEI 65619798). Dessa forma, o ISS também é aplicável sobre os itens de BDI diferenciado visto que os mesmos compõem o valor total do serviço.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Neste caso ela vai ser zerada, pois estes valores de BDI são para orçamentos onerados (INSS=20% nas leis sociais)

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU- Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

OBS.:

Para obras com valores superiores a R\$ 50.000.000,00 sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de **administração central** e **lucro** para patamares inferiores ao estipulado acima.

Goiânia/Go, 11 de junho de 2025.

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.06.11 10:44:44 -03'00'



Setor : OC-GEMOC - GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS CIVIS E CADASTRO

Orçamento : 202500036002769-4/2025

Data orçamento : 10/04/2025

Descrição : Centro Aquático Autódromo

Versão : Implantação - SEM DESONERAÇÃO

Área : 2.176,04 m2

Serviço: CPU5805 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMP. 1, Unidade: un

50M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO

Observações: REF.: SINAPI 101637

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,6730000	11,18
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,6730000	15,75
(B) Total:						26,93

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	un	39,00	1,0000000	39,00
(C) Total:					39,00

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	Vi. unit. mão-de-obra	Vi. unit. material	Consumo	Vi. total mão-de-obra	Vi. total material
CPU5839	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,41	244,63	0,2388000	5,59	58,41
(D) Total mão-de-obra:						5,59	
(E) Total material:							58,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						129,93
BDI: 25,00%						32,48
Preço unitário total						162,41



Serviço: CPU5770 - CONTRAPISO E PISO CERÂMICO MINERALE ONIX GAIL 240x116MM, ASSENTADO Unidade: m2

COM A PAGINAÇÃO EM ESCAMA DE PEIXE

Observações: REF.: GOINFRA 220311

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,0831000	16,00
0028	AZULEJISTA	10,77	23,41	117,37	0,7382000	17,28
(B) Total:						33,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	9,7200000	6,31
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0243000	4,45
2690	ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO	Kg	7,40	0,2409000	1,78
2692	ARGAMASSA DE CIMENTO COLA FLEXIVEL (EXTERIOR) - ACIII	Kg	2,09	7,5000000	15,67
MAT6073	CERÂMICA 240X116MM, ESPESSURA 9MM, GAIL, LINHA DECK PISCINA, PLACA EXTRUDADA, REF. 1009 OU SIMILAR	m2	61,32	1,1000000	67,45
(C) Total:					95,66

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				128,94
BDI: 25,00%				32,23
Preço unitário total				161,17



Serviço: CPU5840 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAM. INT. 1,20M, ALT. INT. 2,50M

Observações: REF.: SINAPI 98052

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,2228000	18,07
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	1,5562000	36,43
(B) Total:						54,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP43425	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	un	276,80	5,0000000	1.384,00
(C) Total:					1.384,00

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU5799	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m3	60,63	513,12	0,0102000	0,61	5,23
060180	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 6 MM U=3V (PARA PLACAS/ TAMPAS E DIVISÓRIAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO)	m2	10,15	13,02	1,7349000	17,60	22,58
051017	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=20 MPA - (O.C.)	m3	87,67	463,00	0,1327000	11,63	61,44
051026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	43,68	0,10	0,1327000	5,79	0,01
052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	2,79	9,41	4,0055000	11,17	37,69
CPU5841	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,41	114,87	0,3545000	8,29	40,72
CPU5842	"RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014"	CHI	23,41	32,29	0,7224000	16,91	23,32
220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	m3	27,93	192,66	0,3391000	9,47	65,33
(D) Total mão-de-obra:						81,47	
(E) Total material:						256,32	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						1.776,32
BDI: 25,00%						444,08
Preço unitário total						2.220,40



Serviço: CPU5842 - "RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014"

Observações: REF.: 5679 - SINAPI

Unidade: CHI

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	1,0000000	23,41
(B) Total:						23,41

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	0,00	25,54	1,0000000	0,00	25,54
SNP88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	h	0,00	6,75	1,0000000	0,00	6,75
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						32,29	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						55,70
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						55,70



Serviço: 270211 - ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM, ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,8279000	12,23
0019	JARDINEIRO	6,89	14,97	117,37	0,0900000	1,34
(B) Total:						13,57

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0027000	0,49
2057	TERRA VEGETAL	m3	27,75	0,0320000	0,88
2791	ADUBO MINERAL NPK 10/10/10	Kg	4,11	0,0740000	0,30
2792	CALCÁRIO	Kg	0,14	0,0740000	0,01
(C) Total:					1,68

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					15,25
BDI: 25,00%					3,81
Preço unitário total					19,06



Serviço: 270212 - ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 2,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,9790000	29,24
0019	JARDINEIRO	6,89	14,97	117,37	0,2300000	3,44
(B) Total:						32,68

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0064000	1,17
2057	TERRA VEGETAL	m3	27,75	0,2050000	5,68
2791	ADUBO MINERAL NPK 10/10/10	Kg	4,11	0,8000000	3,28
2792	CALCÁRIO	Kg	0,14	0,8000000	0,11
(C) Total:					10,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					42,92
BDI: 25,00%					10,73
Preço unitário total					53,65



Serviço: 070372 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0100000	0,23
(B) Total:						0,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3058	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIÂMETRO 1"	un	1,24	1,0000000	1,24
(C) Total:					1,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,63
BDI: 25,00%					0,40
Preço unitário total					2,03



Serviço: 070375 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 2"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0600000	0,99
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0600000	1,40
(B) Total:						2,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3062	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIÂMETRO 2"	un	2,39	1,0000000	2,39
(C) Total:					2,39

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4,78
BDI: 25,00%					1,19
Preço unitário total					5,97



Serviço: 070371 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0100000	0,23
(B) Total:						0,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3065	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	un	1,20	1,0000000	1,20
(C) Total:					1,20

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,59
BDI: 25,00%					0,39
Preço unitário total					1,98



Serviço: 070378 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2500000	4,15
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						10,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3066	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 4"	un	6,59	1,0000000	6,59
(C) Total:					6,59

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					16,59
BDI: 25,00%					4,14
Preço unitário total					20,73



Serviço: 070351 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0100000	0,23
(B) Total:						0,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3055	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIÂMETRO 3/4"	un	0,70	1,0000000	0,70
(C) Total:					0,70

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,09
BDI: 25,00%					0,27
Preço unitário total					1,36



Serviço: 060314 - ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	1,1000000	9,13
(C) Total:					9,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,20
BDI: 25,00%					3,05
Preço unitário total					15,25



Serviço: 052004 - ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	6,79	1,1000000	7,46
(C) Total:					7,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,93
BDI: 25,00%					2,73
Preço unitário total					13,66



Serviço: 060304 - ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	6,79	1,1000000	7,46
(C) Total:					7,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,93
BDI: 25,00%					2,73
Preço unitário total					13,66



Serviço: 060303 - ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2437	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	6,80	1,1000000	7,48
(C) Total:					7,76

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,95
BDI: 25,00%					2,73
Preço unitário total					13,68



Serviço: 060305 - ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2439	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	6,77	1,1000000	7,44
(C) Total:					7,72

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,91
BDI: 25,00%					2,72
Preço unitário total					13,63



Serviço: 060306 - ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1000000	1,66
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,1000000	2,34
(B) Total:						4,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0300000	0,42
2440	AÇO CA-50 12,5 MM (1/2")	Kg	6,77	1,1000000	7,44
(C) Total:					7,86

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					11,86
BDI: 25,00%					2,96
Preço unitário total					14,82



Serviço: 052014 - ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	1,1000000	9,13
(C) Total:					9,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,20
BDI: 25,00%					3,05
Preço unitário total					15,25



Serviço: 060312 - ACO CA-60B - 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2446	AÇO CA-60 - 4,2 MM	Kg	8,37	1,1000000	9,20
(C) Total:					9,48

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,27
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					12,27



Serviço: 081501 - ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G

Unidade: Un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H112	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	un	57,42	1,0000000	57,42
(C) Total:					57,42
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					57,42
BDI: 25,00%					14,35
Preço unitário total					71,77



Serviço: 250105 - ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)

Unidade: H

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0017	ALMOXARIFE/APONTADOR	10,77	18,76	74,19	1,0000000	18,76
(B) Total:						18,76
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						18,76
BDI: 25,00%						4,69
Preço unitário total						23,45



Serviço: 100102 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1CI : 2CH : 8ARML)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,2085000	17,86
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	1,0951000	25,63
(B) Total:						43,49

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	4,5500000	2,95
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	4,5500000	4,41
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0304000	5,57
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	84,0000000	41,16
(C) Total:					54,09

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					97,58
BDI: 25,00%					24,39
Preço unitário total					121,97



Serviço: 100155 - ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 Unidade: m2
KG DE CI/M3)

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,1219000	16,58
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,7516000	17,59
(B) Total:						34,17

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	1,5333000	0,99
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	2,5594000	2,48
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0171000	3,13
2821	TIJOLO FURADO 11,5X19X19 CM	un	1,09	27,0000000	29,43
(C) Total:					36,03

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					70,20
BDI: 25,00%					17,55
Preço unitário total					87,75



Serviço: 250109 - APONTADOR - (OBRAS CIVIS)

Unidade: H

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0017	ALMOXARIFE/APONTADOR	10,77	18,76	74,19	1,0000000	18,76
(B) Total:						18,76
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						18,76
BDI: 25,00%						4,69
Preço unitário total						23,45



Serviço: 070229 - ARAME GALVANIZADO 12 BWG

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,9067000	15,06
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,9067000	21,22
(B) Total:						36,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	16,53	1,0000000	16,53
(C) Total:					16,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					52,81
BDI: 25,00%					13,20
Preço unitário total					66,01



Serviço: CPU5702 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM Unidade: m3

ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

Observações: 001-CP-AUX (SINAPI 100475)

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	3,7500000	66,48
(B) Total:						66,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	486,0000000	315,90
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	1,0800000	197,97
1973	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	7,52	19,4400000	146,18
(C) Total:					660,05

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,00	0,39	2,8800000	0,00	1,12
SNP88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,00	1,95	0,8700000	0,00	1,69
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						2,81	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						729,34	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						729,34	



Serviço: CPU5799 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA),
PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L
Observações: REF.: SINAPI 88628

Unidade: m3

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	3,4200000	60,63
(B) Total:						60,63

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	483,7000000	314,40
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	1,0700000	196,14
(C) Total:					510,54

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,00	0,39	2,6200000	0,00	1,02
SNP88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,00	1,95	0,8000000	0,00	1,56
(D) Total mão-de-obra:							0,00
(E) Total material:							2,58

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						573,75
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						573,75



Serviço: 070250 - ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3709	ARRUELA QUADRADA DE AÇO GALVANIZADO 3X38X38 MM FURO 18	un	1,45	1,0000000	1,45
(C) Total:					1,45
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,45
BDI: 25,00%					0,36
Preço unitário total					1,81



Serviço: 070256 - ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2500000	4,15
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						10,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3980	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA 115 G	un	19,25	1,0000000	19,25
4080	MOLDE DE GRAFITE PARA CONEXÃO EXOTÉRMICA	un	151,00	0,0200000	3,02
(C) Total:					22,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					32,27
BDI: 25,00%					8,06
Preço unitário total					40,33



Serviço: CPU5905 - BANCO DE MADEIRA E FERRO PARA JARDIM

Unidade: un

Observações: REF.: ORSE 2411

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,2500000	3,69
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						9,54

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT5904	BANCO DE MADEIRA E FERRO PARA JARDIM	un	1.100,00	1,0000000	1.100,00
(C) Total:					1.100,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.109,54
BDI: 25,00%					277,38
Preço unitário total					1.386,92



Serviço: 070268 - BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,6700000	11,13
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,6700000	15,68
(B) Total:						26,81

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3019	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	311,28	1,0000000	311,28
(C) Total:					311,28

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					338,09
BDI: 25,00%					84,52
Preço unitário total					422,61



Serviço: SNP88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: CHI
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	0,00	0,07	1,0000000	0,00	0,07
SNP88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	0,32	1,0000000	0,00	0,32
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						0,39	
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						0,39	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						0,39	



Serviço: SNP88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 Unidade: CHP

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	0,00	0,07	1,0000000	0,00	0,07
SNP88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	0,32	1,0000000	0,00	0,32
SNP88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	1,21	1,0000000	0,00	1,21
SNP88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	0,35	1,0000000	0,00	0,35
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						1,95	
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						1,95	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						1,95	



Serviço: SNP88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	5.070,00	0,0000640	0,32
(C) Total:					0,32
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,32
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					0,32



Serviço: SNP88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	5.070,00	0,0000148	0,07
(C) Total:					0,07
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,07
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					0,07



Serviço: SNP88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	5.070,00	0,0000700	0,35
(C) Total:					0,35
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,35
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					0,35



Serviço: SNP88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.
AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	kwh	0,97	1,2500000	1,21
(C) Total:					1,21
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,21
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					1,21



Serviço: CPU5911 - BICICLETÁRIO MODULAR

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,3000000	4,43
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,3000000	7,02
(B) Total:						11,45

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT5910	BICICLETÁRIO MODULAR	un	175,17	1,0000000	175,17
SNP11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	un	2,59	4,0000000	10,36
(C) Total:					185,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					196,98
BDI: 25,00%					49,24
Preço unitário total					246,22



Serviço: 070386 - BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2000000	3,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2000000	4,68
(B) Total:						8,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3954	BRAÇO C EM AÇO GALVANIZADO, CONFORME NTD-17	un	196,27	1,0000000	196,27
(C) Total:					196,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					204,27
BDI: 25,00%					51,06
Preço unitário total					255,33



Serviço: 070428 - BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"

Unidade: PR

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2500000	4,15
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						10,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3080	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	PR	18,79	1,0000000	18,79
(C) Total:					18,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					28,79
BDI: 25,00%					7,19
Preço unitário total					35,98



Serviço: 070507 - CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,5500000	9,14
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,5500000	12,87
(B) Total:						22,01

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3090	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	un	45,07	1,0000000	45,07
(C) Total:					45,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					67,08
BDI: 25,00%					16,77
Preço unitário total					83,85



Serviço: 070541 - CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3099	CABO DE COBRE NU 16 MM2	m	14,35	1,0200000	14,63
(C) Total:					14,63

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					17,82
BDI: 25,00%					4,45
Preço unitário total					22,27



Serviço: 070543 - CABO DE COBRE NU 35 MM2 (3,24 M/KG)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1600000	2,65
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1600000	3,74
(B) Total:						6,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3775	CABO DE COBRE NU 35 MM2	m	32,79	1,0200000	33,44
(C) Total:					33,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					39,83
BDI: 25,00%					9,95
Preço unitário total					49,78



Serviço: 070544 - CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1700000	2,82
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1700000	3,97
(B) Total:						6,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3778	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m	39,53	1,0200000	40,32
(C) Total:					40,32

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					47,11
BDI: 25,00%					11,77
Preço unitário total					58,88



Serviço: 070509 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3929	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 10 MM2	m	9,35	1,0200000	9,53
(C) Total:					9,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,32
BDI: 25,00%					3,08
Preço unitário total					15,40



Serviço: 070512 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 35 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1050000	1,74
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1050000	2,45
(B) Total:						4,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3932	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 35 MM2	m	32,53	1,0200000	33,18
(C) Total:					33,18

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					37,37
BDI: 25,00%					9,34
Preço unitário total					46,71



Serviço: 070514 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 70 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1700000	2,82
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1700000	3,97
(B) Total:						6,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3934	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 70 MM2	m	63,39	1,0200000	64,65
(C) Total:					64,65

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					71,44
BDI: 25,00%					17,86
Preço unitário total					89,30



Serviço: 070516 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2300000	3,82
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2300000	5,38
(B) Total:						9,20

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3936	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2	m	96,22	1,0200000	98,14
(C) Total:					98,14

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					107,34
BDI: 25,00%					26,83
Preço unitário total					134,17



Serviço: 070517 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2850000	4,73
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2850000	6,67
(B) Total:						11,40

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3937	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	m	135,71	1,0200000	138,42
(C) Total:					138,42

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					149,82
BDI: 25,00%					37,45
Preço unitário total					187,27



Serviço: 070510 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3930	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2	m	14,30	1,0200000	14,58
(C) Total:					14,58

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					17,77
BDI: 25,00%					4,44
Preço unitário total					22,21



Serviço: 070511 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 52MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0850000	1,41
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0850000	1,98
(B) Total:						3,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3931	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 25MM2	m	22,35	1,0200000	22,79
(C) Total:					22,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					26,18
BDI: 25,00%					6,54
Preço unitário total					32,72



Serviço: 070570 - CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3112	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2	m	9,15	1,0200000	9,33
(C) Total:					9,33

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,12
BDI: 25,00%					3,03
Preço unitário total					15,15



Serviço: 070561 - CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1360000	2,26
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1360000	3,18
(B) Total:						5,44

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3831	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	m	9,55	1,0200000	9,74
(C) Total:					9,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					15,18
BDI: 25,00%					3,79
Preço unitário total					18,97



Serviço: 070620 - CABO TELEFONICO CTP-APL-50 DE 10 PARES (USO EXTERNO)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0850000	1,41
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0850000	1,98
(B) Total:						3,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3671	CABO TELEFONICO CTP-APL-50 10 PARES (USO EXTERNO)	m	10,52	1,0200000	10,73
(C) Total:					10,73

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					14,12
BDI: 25,00%					3,53
Preço unitário total					17,65



Serviço: 271500 - CAFE DA MANHA

Unidade: RE

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2537	CAFÉ DA MANHA (COMP. AUXILIAR)**	un	3,35	1,0000000	3,35
(C) Total:					3,35
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3,35
BDI: 25,00%					0,83
Preço unitário total					4,18



Serviço: 260204 - CAIAÇÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0018	PINTOR	10,77	23,41	117,37	0,1400000	3,27
(B) Total:						3,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1233	CAL PARA PINTURA	Kg	2,07	0,2930000	0,60
(C) Total:					0,60

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4,03
BDI: 25,00%					1,00
Preço unitário total					5,03



Serviço: 081828 - CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	0,0125000	0,29
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	9,2206000	136,28
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1224000	2,03
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	6,8939000	161,38
0010	CARPINTEIRO	10,77	23,41	117,37	0,0257000	0,60
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	0,0125000	0,22
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0955000	2,23
(B) Total:						303,03

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	22,4120000	14,56
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	20,5514000	19,93
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,1373000	25,16
1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	3,11	0,1257000	0,39
1973	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	7,52	0,8965000	6,74
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0298000	0,42
2804	AREIA GROSSA	m3	158,00	0,0157000	2,48
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	1,5157000	12,58
2387	BRITA Nº 0	m3	164,37	0,0432000	7,10
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0473000	7,41
2497	BRITA Nº 2	m3	150,62	0,0122000	1,83
1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2, 20X1,10 M	m2	33,11	0,0832000	2,75
1861	PREGO 18x24	Kg	21,92	0,0048000	0,10
2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	12,78	0,0982000	1,25
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	201,6000000	98,78
2217	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 11 (3,00 MM)	Kg	7,50	9,0660000	67,99
1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	11,80	0,0965000	1,13
1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	14,64	0,0251000	0,36
2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	25,90	0,0752000	1,94
2423	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"	Kg	7,02	3,1721000	22,26
2470	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Kg	7,19	3,3449000	24,04
2417	MASSA PLÁSTICA	Kg	32,70	0,1006000	3,28
2884	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	48,55	1,0000000	48,55
(C) Total:				371,03	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					674,06
BDI: 25,00%					168,51
Preço unitário total					842,57



Serviço: CPU5795 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, COM Unidade: un

TAMPA, DIAM. INTERNO 0,3M

Observações: REF.: SINAPI 98111

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,1354000	2,00
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,1384000	3,23
(B) Total:						5,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0141000	2,58
SNP34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	un	46,03	1,0000000	46,03
(C) Total:					48,61

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				53,84
BDI: 25,00%				13,46
Preço unitário total				67,30



Serviço: 070634 - CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	0,0322000	0,75
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,3546000	5,24
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,3420000	5,68
0010	CARPINTEIRO	10,77	23,41	117,37	0,0664000	1,55
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	0,0322000	0,57
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,2726000	6,38
(B) Total:						20,17

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	16,0000000	10,40
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0770000	1,09
2804	AREIA GROSSA	m3	158,00	0,0405000	6,39
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	3,9116000	32,46
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0105000	1,64
2497	BRITA Nº 2	m3	150,62	0,0314000	4,72
1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2, 20X1,10 M	m2	33,11	0,2147000	7,10
1861	PREGO 18x24	Kg	21,92	0,0124000	0,27
2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	12,78	0,2533000	3,23
2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	6,79	0,3256000	2,21
(C) Total:					69,51

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					89,68
BDI: 25,00%					22,42
Preço unitário total					112,10



Serviço: 070713 - CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	3,7773000	55,82
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	2,6756000	62,63
(B) Total:						118,45

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	7,4305000	4,82
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	9,4194000	9,13
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0629000	11,53
2387	BRITA Nº 0	m3	164,37	0,0096000	1,57
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0096000	1,50
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	92,4000000	45,27
(C) Total:					73,82

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					192,27
BDI: 25,00%					48,06
Preço unitário total					240,33



Serviço: 070716 - CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	15,6075000	230,67
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	10,1672000	238,01
(B) Total:						468,68

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	28,2359000	18,35
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	35,7938000	34,71
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,2391000	43,82
2387	BRITA Nº 0	m3	164,37	0,0384000	6,31
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0384000	6,01
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	351,1200000	172,04
(C) Total:					281,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				749,92
BDI: 25,00%				187,48
Preço unitário total				937,40



Serviço: 070646 - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	1,2500000	20,77
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	1,2500000	29,26
(B) Total:						50,03

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3129	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	un	49,02	1,0000000	49,02
(C) Total:					49,02

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					99,05
BDI: 25,00%					24,76
Preço unitário total					123,81



Serviço: 070670 - CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	2,0000000	33,24
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	2,0000000	46,82
(B) Total:						80,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3677	CAIXA DE DISTRIBUICAO TELEFONICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM	un	186,38	1,0000000	186,38
(C) Total:					186,38

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					266,44
BDI: 25,00%					66,61
Preço unitário total					333,05



Serviço: CPU5848 - CAIXA ENTERRADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO DE BRITA,
DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M
Observações: REF.: SINAPI 97883

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,0508000	0,75
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,0647000	1,51
(B) Total:						2,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP43431	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	un	315,76	1,0000000	315,76
(C) Total:					315,76

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	Vi. unit. mão-de-obra	Vi. unit. material	Consumo	Vi. total mão-de-obra	Vi. total material
CPU5726	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m3	1.160,63	957,57	0,0324000	37,60	31,02
CPU5845	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL	m3	116,88	181,50	0,0810000	9,46	14,70
CPU5846	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	CHP	23,41	114,87	0,0328000	0,76	3,76
CPU5847	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	CHI	23,41	32,29	0,0669000	1,56	2,16
(D) Total mão-de-obra:						49,38	
(E) Total material:							51,64

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						419,05
BDI: 25,00%						104,76
Preço unitário total						523,81

Serviço: CPU5854 - CAIXA ENTERRADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0, Unidade: un

6X0,6X0,5 M

Observações: REF.: SINAPI 97883

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,0508000	0,75
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,0647000	1,51
(B) Total:						2,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP43436	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	un	394,70	1,0000000	394,70
(C) Total:					394,70

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU5726	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m3	1.160,63	957,57	0,0324000	37,60	31,02
CPU5841	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,41	114,87	0,0328000	0,76	3,76
CPU5847	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	CHI	23,41	32,29	0,0669000	1,56	2,16
(D) Total mão-de-obra:						39,92	
(E) Total material:						36,94	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	473,83
BDI: 25,00%	118,45
Preço unitário total	592,28



Serviço: CPU6040 - CAIXA METÁLICA 500X700X200MM

Unidade: un

Observações: REF.: ORSE 3840

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	4,0000000	66,48
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	4,0000000	93,64
(B) Total:						160,12

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT6016	CAIXA METÁLICA 500X700X200MM	un	458,75	1,0000000	458,75
(C) Total:					458,75

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					618,87
BDI: 25,00%					154,71
Preço unitário total					773,58



Serviço: 070725 - CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 580X500X216MM - ATÉ 200A Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,8400000	12,41
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,7400000	17,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1500000	3,51
(B) Total:						33,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	1,4000000	0,91
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	1,4000000	1,35
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0100000	1,83
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	43,0000000	21,07
3839	CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 500X580X216MM - ATÉ 200A	un	443,88	1,0000000	443,88
(C) Total:					469,04

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				502,28
BDI: 25,00%				125,57
Preço unitário total				627,85



Serviço: 070705 - CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	2,0000000	33,24
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	2,0000000	46,82
(B) Total:						80,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3144	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	un	500,00	1,0000000	500,00
(C) Total:					500,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					580,06
BDI: 25,00%					145,01
Preço unitário total					725,07



Serviço: 271502 - CANTINA - (OBRAS CIVIS)

Unidade: RE

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1941	REFEICAO	un	22,50	1,0000000	22,50
(C) Total:					22,50
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					22,50
BDI: 25,00%					5,62
Preço unitário total					28,12



Serviço: 070771 - CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1000000	1,66
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1000000	2,34
(B) Total:						4,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3968	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C	un	156,11	1,0000000	156,11
(C) Total:					156,11

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					160,11
BDI: 25,00%					40,02
Preço unitário total					200,13



Serviço: CPU6048 - CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA

Unidade: un

Observações: REF.: SINAPI 96989

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1346000	2,23
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1346000	3,15
(B) Total:						5,38

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT6035	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	un	136,46	1,0000000	136,46
(C) Total:					136,46

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					141,84
BDI: 25,00%					35,46
Preço unitário total					177,30



Serviço: 200150 - CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0018	PINTOR	10,77	23,41	117,37	0,0554000	1,29
(B) Total:						1,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	1,2167000	0,79
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0030000	0,54
2360	COLA BRANCA (1L = 1,2 KG)	Kg	29,99	0,0860000	2,57
(C) Total:					3,90

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					5,19
BDI: 25,00%					1,29
Preço unitário total					6,48



Serviço: 070921 - CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.220 MM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2000000	3,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2000000	4,68
(B) Total:						8,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3700	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 220 MM	un	49,00	1,0000000	49,00
(C) Total:					49,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					57,00
BDI: 25,00%					14,25
Preço unitário total					71,25



Serviço: 070922 - CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.230MM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2000000	3,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2000000	4,68
(B) Total:						8,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3701	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 230 MM	un	54,00	1,0000000	54,00
(C) Total:					54,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					62,00
BDI: 25,00%					15,50
Preço unitário total					77,50



Serviço: 041008 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)

Unidade: m3

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2407	COMPACTACAO MECANICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) - (O.RODOV.)	m3	5,33	1,0000000	5,33
(C) Total:					5,33
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					5,33
BDI: 25,00%					1,33
Preço unitário total					6,66



Serviço: CPU5843 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A

Unidade: CHP

GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV

Observações: REF.: 91533 - SINAPI

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	1,0000000	23,41
(B) Total:						23,41

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	0,00	0,88	1,0000000	0,00	0,88
SNP91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	h	0,00	0,23	1,0000000	0,00	0,23
SNP91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	0,00	1,11	1,0000000	0,00	1,11
SNP91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	0,00	6,46	1,0000000	0,00	6,46
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						8,68	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	32,09
BDI: 0,00%	0,00
Preço unitário total	32,09

THIAGO
CUNHA
MORAIS:01690
080108

Assinado de forma
digital por THIAGO
CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.15
23:24:15 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PERCENTUAL	S/ BDI	C/BI
1	IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA	2176,04	M²	41,29%	3.202.750,13	4.002.884,71
2	ADMINISTRAÇÃO	138,63	M²	4,38%	339.531,59	424.362,51
3	VESTIÁRIO	63,5	M²	3,41%	264.170,01	330.172,43
4	PISCINA + CASA DE MÁQUINAS	1771,38	M²	50,93%	3.996.047,13	4.936.772,48
TOTAL DO ORÇAMENTO				100,00%	7.802.498,86	9.694.192,13

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:13:18 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 1: IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA
ÁREA (M²): 2.176,04

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 186.697,44	R\$ 233.246,14	107,19
1.2	TRANSPORTES	R\$ 33.456,15	R\$ 41.818,28	19,22
1.3	SERVIÇO EM TERRA	R\$ 232.477,67	R\$ 290.468,60	133,48
1.4	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 18.010,09	R\$ 22.511,54	10,35
1.5	ESTRUTURA	R\$ 24.605,69	R\$ 30.753,17	14,13
1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 494.619,53	R\$ 618.244,30	284,11
1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 17.277,56	R\$ 21.596,41	9,92
1.8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 8.989,85	R\$ 11.237,31	5,16
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 283.099,29	R\$ 353.852,92	162,61
1.10	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 73.384,73	R\$ 91.730,22	42,15
1.11	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 35.694,14	R\$ 44.605,12	20,50
1.12	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 365.761,12	R\$ 457.182,72	210,10
1.13	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 441.636,80	R\$ 552.006,40	253,67
1.14	PINTURA	R\$ 32.190,57	R\$ 40.245,57	18,49
1.15	DIVERSOS	R\$ 757.952,02	R\$ 947.280,85	435,32
1.16	ARQUIBANCADA	R\$ 196.897,48	R\$ 246.105,16	113,10
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 3.202.750,13	R\$ 4.002.884,71	1.839,53

THIAGO CUNHA Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
80108 Dados: 2025.08.25 18:13:39
-03'00"

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES, GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 1: IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA
 ÁREA (M²): 2.176,04

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1		IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA									R\$ 3.202.750,13	R\$ 4.002.884,71
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 186.697,44	R\$ 233.246,14
1.1.1	020190	LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO	m2	11.106,42	R\$ 0,25	R\$ 0,00	R\$ 0,25	R\$ 0,31	R\$ 0,00	R\$ 0,31	R\$ 2.776,60	R\$ 3.442,99
1.1.2	020117	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	656,47	R\$ 0,00	R\$ 5,56	R\$ 5,56	R\$ 0,00	R\$ 6,95	R\$ 6,95	R\$ 3.649,97	R\$ 4.562,46
1.1.3	020118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m3	176,22	R\$ 0,00	R\$ 42,80	R\$ 42,80	R\$ 0,00	R\$ 53,50	R\$ 53,50	R\$ 7.542,21	R\$ 9.427,77
1.1.4	020230	LOCAÇÃO DE CONTAINER SEM REVESTIMENTO INTERNO PARA ALMOXARIFADO / DEPÓSITO 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	8,00	R\$ 1.102,34	R\$ 0,00	R\$ 1.102,34	R\$ 1.377,92	R\$ 0,00	R\$ 1.377,92	R\$ 8.818,72	R\$ 11.023,36
1.1.5	020231	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM REVESTIMENTO INTERNO, PARA ESCRITÓRIO SEM SANITÁRIOS 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE APARELHO DE AR CONDICIONADO E MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	mes	8,00	R\$ 2.296,02	R\$ 0,00	R\$ 2.296,02	R\$ 2.870,02	R\$ 0,00	R\$ 2.870,02	R\$ 18.368,16	R\$ 22.960,16
1.1.6	020232	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	mes	8,00	R\$ 1.287,50	R\$ 0,00	R\$ 1.287,50	R\$ 1.609,37	R\$ 0,00	R\$ 1.609,37	R\$ 10.300,00	R\$ 12.874,96
1.1.7	020400	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD.	Un	1,00	R\$ 1.415,18	R\$ 2.013,49	R\$ 3.428,67	R\$ 1.768,97	R\$ 2.516,86	R\$ 4.285,83	R\$ 3.428,67	R\$ 4.285,83
1.1.8	020501	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1,00	R\$ 4.107,61	R\$ 759,93	R\$ 4.867,54	R\$ 5.134,51	R\$ 949,91	R\$ 6.084,42	R\$ 4.867,54	R\$ 6.084,42
1.1.9	021301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	7,50	R\$ 366,63	R\$ 3,38	R\$ 370,01	R\$ 458,28	R\$ 4,22	R\$ 462,51	R\$ 2.775,07	R\$ 3.468,82
1.1.10	021399	CONSUMO DE ESGOTO	m3	913,43	R\$ 9,00	R\$ 0,00	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 0,00	R\$ 11,25	R\$ 8.220,87	R\$ 10.276,08
1.1.11	021400	CONSUMO DE ÁGUA	m3	913,43	R\$ 11,26	R\$ 0,00	R\$ 11,26	R\$ 14,07	R\$ 0,00	R\$ 14,07	R\$ 10.285,22	R\$ 12.851,96
1.1.12	021401	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KWH	6.503,71	R\$ 0,92	R\$ 0,00	R\$ 0,92	R\$ 1,15	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 5.983,41	R\$ 7.479,26
1.1.13	021402	CONSUMO DE TELEFONIA/INTERNET FIXA	mes	8,00	R\$ 156,65	R\$ 0,00	R\$ 156,65	R\$ 195,81	R\$ 0,00	R\$ 195,81	R\$ 1.253,20	R\$ 1.566,48
1.1.14	021602	EPI/PGR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/ FECHADAS	m2	1.973,71	R\$ 47,90	R\$ 0,00	R\$ 47,90	R\$ 59,87	R\$ 0,00	R\$ 59,87	R\$ 94.540,70	R\$ 118.166,01
1.1.15	020703	LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO, UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	11.106,00	R\$ 0,24	R\$ 0,11	R\$ 0,35	R\$ 0,30	R\$ 0,13	R\$ 0,43	R\$ 3.887,10	R\$ 4.775,58
1.2		TRANSPORTES									R\$ 33.456,15	R\$ 41.818,28
1.2.1	030104	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m3	243,52	R\$ 84,18	R\$ 0,00	R\$ 84,18	R\$ 105,22	R\$ 0,00	R\$ 105,22	R\$ 20.499,51	R\$ 25.623,17
1.2.2	030105	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	138,16	R\$ 84,18	R\$ 9,60	R\$ 93,78	R\$ 105,22	R\$ 12,00	R\$ 117,22	R\$ 12.956,64	R\$ 16.195,11
1.3		SERVIÇO EM TERRA									R\$ 232.477,67	R\$ 290.468,60
1.3.1	040101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	86,70	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 3.287,66	R\$ 4.109,58
1.3.2	041004	ESCAVACAO MECANICA	m3	979,02	R\$ 2,46	R\$ 0,00	R\$ 2,46	R\$ 3,07	R\$ 0,00	R\$ 3,07	R\$ 2.408,38	R\$ 3.005,59
1.3.3	041006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	24.651,53	R\$ 2,73	R\$ 0,00	R\$ 2,73	R\$ 3,41	R\$ 0,00	R\$ 3,41	R\$ 67.298,67	R\$ 84.061,71
1.3.4	041008	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	m3	6.234,07	R\$ 5,33	R\$ 0,00	R\$ 5,33	R\$ 6,66	R\$ 0,00	R\$ 6,66	R\$ 33.227,59	R\$ 41.518,90
1.3.5	041010	TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)	m3	979,02	R\$ 1,56	R\$ 0,00	R\$ 1,56	R\$ 1,95	R\$ 0,00	R\$ 1,95	R\$ 1.527,27	R\$ 1.909,08
1.3.6	041146	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	m3	8.217,18	R\$ 14,10	R\$ 0,00	R\$ 14,10	R\$ 17,62	R\$ 0,00	R\$ 17,62	R\$ 115.862,23	R\$ 144.786,71
1.3.7	040904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	m3	2.126,11	R\$ 0,59	R\$ 3,58	R\$ 4,17	R\$ 0,73	R\$ 4,47	R\$ 5,21	R\$ 8.865,87	R\$ 11.077,03
1.4		FUNDAÇÕES E SONDAGENS									R\$ 18.010,09	R\$ 22.511,54
1.4.1	050250	TRAÇO DE CONCRETO	Un	1,00	R\$ 1.486,62	R\$ 0,00	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27	R\$ 0,00	R\$ 1.858,27	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27
1.4.2	050251	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
1.4.3	050301	ESTACA A TRADO DIAM.25 CM SEM FERRO	M	144,00	R\$ 22,24	R\$ 28,57	R\$ 50,81	R\$ 27,80	R\$ 35,71	R\$ 63,51	R\$ 7.316,64	R\$ 9.145,44
1.4.4	051030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	7,20	R\$ 445,36	R\$ 87,67	R\$ 533,03	R\$ 556,70	R\$ 109,58	R\$ 666,28	R\$ 3.837,81	R\$ 4.797,21

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.4.5	051055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	7,20	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 377,35	R\$ 471,67
1.4.6	052004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	257,86	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 2.818,40	R\$ 3.522,36
1.4.7	052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	170,76	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 2.083,27	R\$ 2.604,09
1.5	ESTRUTURA										R\$ 24.605,69	R\$ 30.753,17
1.5.1	060191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	115,58	R\$ 22,69	R\$ 12,19	R\$ 34,88	R\$ 28,36	R\$ 15,23	R\$ 43,60	R\$ 4.031,43	R\$ 5.039,28
1.5.2	060192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	67,58	R\$ 16,20	R\$ 12,19	R\$ 28,39	R\$ 20,25	R\$ 15,23	R\$ 35,48	R\$ 1.918,59	R\$ 2.397,73
1.5.3	060304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	350,01	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 3.825,60	R\$ 4.781,13
1.5.4	052005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	329,33	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 3.592,99	R\$ 4.488,76
1.5.5	060314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	248,64	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 3.033,40	R\$ 3.791,76
1.5.6	060486	TRAÇO DE CONCRETO	Un	1,00	R\$ 1.486,62	R\$ 0,00	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27	R\$ 0,00	R\$ 1.858,27	R\$ 1.486,62	R\$ 1.858,27
1.5.7	060487	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
1.5.8	051030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	11,32	R\$ 445,36	R\$ 87,66	R\$ 533,02	R\$ 556,70	R\$ 109,57	R\$ 666,27	R\$ 6.033,78	R\$ 7.542,17
1.5.9	051055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	11,32	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 593,28	R\$ 741,57
1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO										R\$ 494.619,53	R\$ 618.244,30
1.6.1	IMPLANTAÇÃO										R\$ 324.856,71	R\$ 406.051,69
1.6.1.1	070517	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	400,00	R\$ 138,42	R\$ 11,40	R\$ 149,82	R\$ 173,02	R\$ 14,25	R\$ 187,27	R\$ 59.928,00	R\$ 74.908,00
1.6.1.2	070516	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2	M	160,00	R\$ 98,14	R\$ 9,20	R\$ 107,34	R\$ 122,67	R\$ 11,50	R\$ 134,17	R\$ 17.174,40	R\$ 21.467,20
1.6.1.3	070514	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 70 MM2	M	20,00	R\$ 64,65	R\$ 6,79	R\$ 71,44	R\$ 80,81	R\$ 8,48	R\$ 89,30	R\$ 1.428,80	R\$ 1.786,00
1.6.1.4	070512	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 35 MM2	M	90,00	R\$ 33,18	R\$ 4,19	R\$ 37,37	R\$ 41,47	R\$ 5,23	R\$ 46,70	R\$ 3.363,30	R\$ 4.203,00
1.6.1.5	070511	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 25MM2	M	660,00	R\$ 22,79	R\$ 3,39	R\$ 26,18	R\$ 28,48	R\$ 4,23	R\$ 32,72	R\$ 17.278,80	R\$ 21.595,20
1.6.1.6	070510	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2	M	990,00	R\$ 14,58	R\$ 3,19	R\$ 17,77	R\$ 18,22	R\$ 3,98	R\$ 22,21	R\$ 17.592,30	R\$ 21.987,90
1.6.1.7	070509	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2	M	750,00	R\$ 9,53	R\$ 2,79	R\$ 12,32	R\$ 11,91	R\$ 3,48	R\$ 15,40	R\$ 9.240,00	R\$ 11.550,00
1.6.1.8	070584	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 10 MM2	M	1.900,00	R\$ 9,33	R\$ 2,79	R\$ 12,12	R\$ 11,66	R\$ 3,48	R\$ 15,15	R\$ 23.028,00	R\$ 28.785,00
1.6.1.9	070561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	300,00	R\$ 9,74	R\$ 5,44	R\$ 15,18	R\$ 12,17	R\$ 6,80	R\$ 18,97	R\$ 4.554,00	R\$ 5.691,00
1.6.1.10	070620	CABO TELEFONICO CTP-APL-50 DE 10 PARES (USO EXTERNO)	M	50,00	R\$ 10,73	R\$ 3,39	R\$ 14,12	R\$ 13,41	R\$ 4,23	R\$ 17,65	R\$ 706,00	R\$ 882,50
1.6.1.11	070670	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM	Un	1,00	R\$ 186,38	R\$ 80,06	R\$ 266,44	R\$ 232,97	R\$ 100,07	R\$ 333,05	R\$ 266,44	R\$ 333,05
1.6.1.12	070541	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	35,00	R\$ 14,63	R\$ 3,19	R\$ 17,82	R\$ 18,28	R\$ 3,98	R\$ 22,27	R\$ 623,70	R\$ 779,45
1.6.1.13	070544	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	20,00	R\$ 40,32	R\$ 6,79	R\$ 47,11	R\$ 50,40	R\$ 8,48	R\$ 58,88	R\$ 942,20	R\$ 1.177,60
1.6.1.14	071036	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	Un	2,00	R\$ 13,67	R\$ 16,00	R\$ 29,67	R\$ 17,08	R\$ 20,00	R\$ 37,08	R\$ 59,34	R\$ 74,16
1.6.1.15	071033	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	Un	3,00	R\$ 8,56	R\$ 8,00	R\$ 16,56	R\$ 10,70	R\$ 10,00	R\$ 20,70	R\$ 49,68	R\$ 62,10
1.6.1.16	071195	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	430,00	R\$ 2,00	R\$ 8,00	R\$ 10,00	R\$ 2,50	R\$ 10,00	R\$ 12,50	R\$ 4.300,00	R\$ 5.375,00
1.6.1.17	S07150	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	40,00	R\$ 14,27	R\$ 18,00	R\$ 32,27	R\$ 17,83	R\$ 22,50	R\$ 40,33	R\$ 1.290,80	R\$ 1.613,20
1.6.1.18	071199	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM	M	130,00	R\$ 6,78	R\$ 32,01	R\$ 38,79	R\$ 8,47	R\$ 40,01	R\$ 48,48	R\$ 5.042,70	R\$ 6.302,40
1.6.1.19	071198	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 60MM	M	60,00	R\$ 5,00	R\$ 20,01	R\$ 25,01	R\$ 6,25	R\$ 25,01	R\$ 31,26	R\$ 1.500,60	R\$ 1.875,60
1.6.1.20	071197	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM	M	12,00	R\$ 3,48	R\$ 14,80	R\$ 18,28	R\$ 4,35	R\$ 18,50	R\$ 22,85	R\$ 219,36	R\$ 274,20
1.6.1.21	S03770	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 1.1/4', tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	50,00	R\$ 9,03	R\$ 7,47	R\$ 16,50	R\$ 11,28	R\$ 9,33	R\$ 20,62	R\$ 825,00	R\$ 1.031,00
1.6.1.22	071195	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	400,00	R\$ 2,89	R\$ 8,00	R\$ 10,89	R\$ 3,61	R\$ 10,00	R\$ 13,61	R\$ 4.356,00	R\$ 5.444,00
1.6.1.23	071211	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	210,00	R\$ 30,01	R\$ 12,00	R\$ 42,01	R\$ 37,51	R\$ 15,00	R\$ 52,51	R\$ 8.822,10	R\$ 11.027,10
1.6.1.24	071212	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1" - PESADO	M	80,00	R\$ 28,12	R\$ 16,00	R\$ 44,12	R\$ 35,15	R\$ 20,00	R\$ 55,15	R\$ 3.529,60	R\$ 4.412,00
1.6.1.25	071215	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2" - PESADO	M	15,00	R\$ 54,62	R\$ 32,01	R\$ 86,63	R\$ 68,27	R\$ 40,01	R\$ 108,28	R\$ 1.299,45	R\$ 1.624,20
1.6.1.26	071218	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	18,00	R\$ 100,28	R\$ 80,06	R\$ 180,34	R\$ 125,35	R\$ 100,07	R\$ 225,42	R\$ 3.246,12	R\$ 4.057,56
1.6.1.27	070371	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	140,00	R\$ 1,20	R\$ 0,39	R\$ 1,59	R\$ 1,50	R\$ 0,48	R\$ 1,98	R\$ 222,60	R\$ 277,20
1.6.1.28	070372	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	53,00	R\$ 1,24	R\$ 0,39	R\$ 1,63	R\$ 1,55	R\$ 0,48	R\$ 2,03	R\$ 86,39	R\$ 107,59
1.6.1.29	070375	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 2"	Un	10,00	R\$ 2,39	R\$ 2,39	R\$ 4,78	R\$ 2,98	R\$ 2,98	R\$ 5,97	R\$ 47,80	R\$ 59,70
1.6.1.30	070378	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 4"	Un	12,00	R\$ 6,59	R\$ 10,00	R\$ 16,59	R\$ 8,23	R\$ 12,50	R\$ 20,73	R\$ 199,08	R\$ 248,76
1.6.1.31	071701	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	Un	84,00	R\$ 3,77	R\$ 1,59	R\$ 5,36	R\$ 4,71	R\$ 1,98	R\$ 6,70	R\$ 450,24	R\$ 562,80
1.6.1.32	071702	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"	Un	32,00	R\$ 4,79	R\$ 2,39	R\$ 7,18	R\$ 5,98	R\$ 2,98	R\$ 8,97	R\$ 229,76	R\$ 287,04
1.6.1.33	071705	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2"	Un	6,00	R\$ 17,96	R\$ 5,20	R\$ 23,16	R\$ 22,45	R\$ 6,50	R\$ 28,95	R\$ 138,96	R\$ 173,70

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.1.34	071708	LUVIA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	5,00	R\$ 36,50	R\$ 22,01	R\$ 58,51	R\$ 45,62	R\$ 27,51	R\$ 73,13	R\$ 292,55	R\$ 365,65
1.6.1.35	070929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	90,00	R\$ 9,50	R\$ 13,60	R\$ 23,10	R\$ 11,87	R\$ 17,00	R\$ 28,87	R\$ 2.079,00	R\$ 2.598,30
1.6.1.36	072395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	90,00	R\$ 4,28	R\$ 1,19	R\$ 5,47	R\$ 5,35	R\$ 1,48	R\$ 6,83	R\$ 492,30	R\$ 614,70
1.6.1.37	070931	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	un	180,00	R\$ 3,29	R\$ 3,19	R\$ 6,48	R\$ 4,11	R\$ 3,98	R\$ 8,10	R\$ 1.166,40	R\$ 1.458,00
1.6.1.38	070933	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	un	180,00	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 1,44	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 1,80	R\$ 259,20	R\$ 324,00
1.6.1.39	071331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Un	3,00	R\$ 8,00	R\$ 16,00	R\$ 24,00	R\$ 10,00	R\$ 20,00	R\$ 30,00	R\$ 72,00	R\$ 90,00
1.6.1.40	070716	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	3,00	R\$ 281,24	R\$ 468,68	R\$ 749,92	R\$ 351,55	R\$ 585,84	R\$ 937,40	R\$ 2.249,76	R\$ 2.812,20
1.6.1.41	070713	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	43,00	R\$ 73,82	R\$ 118,45	R\$ 192,27	R\$ 92,27	R\$ 148,06	R\$ 240,33	R\$ 8.267,61	R\$ 10.334,19
1.6.1.42	070634	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	8,80	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,10	R\$ 789,18	R\$ 986,48
1.6.1.43	070646	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	Un	20,00	R\$ 49,02	R\$ 50,03	R\$ 99,05	R\$ 61,27	R\$ 62,53	R\$ 123,81	R\$ 1.981,00	R\$ 2.476,20
1.6.1.44	071381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	5,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 732,55	R\$ 915,65
1.6.1.45	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 48,61	R\$ 5,23	R\$ 53,84	R\$ 60,76	R\$ 6,53	R\$ 67,30	R\$ 107,68	R\$ 134,60
1.6.1.46	072171	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	un	1,00	R\$ 167,03	R\$ 120,09	R\$ 287,12	R\$ 208,78	R\$ 150,11	R\$ 358,90	R\$ 287,12	R\$ 358,90
1.6.1.47	070705	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	Un	1,00	R\$ 500,00	R\$ 80,06	R\$ 580,06	R\$ 625,00	R\$ 100,07	R\$ 725,07	R\$ 580,06	R\$ 725,07
1.6.1.48	071173	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	15,00	R\$ 56,94	R\$ 36,01	R\$ 92,95	R\$ 71,17	R\$ 45,01	R\$ 116,18	R\$ 1.394,25	R\$ 1.742,70
1.6.1.49	071172	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	Un	3,00	R\$ 14,35	R\$ 12,00	R\$ 26,35	R\$ 17,93	R\$ 15,00	R\$ 32,93	R\$ 79,05	R\$ 98,79
1.6.1.50	071175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	2,00	R\$ 322,00	R\$ 36,01	R\$ 358,01	R\$ 402,50	R\$ 45,01	R\$ 447,51	R\$ 716,02	R\$ 895,02
1.6.1.51	071181	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	Un	1,00	R\$ 985,52	R\$ 36,01	R\$ 1.021,53	R\$ 1.231,90	R\$ 45,01	R\$ 1.276,91	R\$ 1.021,53	R\$ 1.276,91
1.6.1.52	S11772	Disjuntor termo magnético tripolar de 450 a 600 A, 35kA	un	1,00	R\$ 4.000,27	R\$ 80,06	R\$ 4.080,33	R\$ 5.000,33	R\$ 100,07	R\$ 5.100,41	R\$ 4.080,33	R\$ 5.100,41
1.6.1.53	071184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	3,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,07	R\$ 304,98	R\$ 381,21
1.6.1.54	071186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	Un	3,00	R\$ 173,51	R\$ 40,03	R\$ 213,54	R\$ 216,88	R\$ 50,03	R\$ 266,92	R\$ 640,62	R\$ 800,76
1.6.1.55	071464	ISOLADOR EPOXI 60X30 (BUJAO)	Un	10,00	R\$ 19,98	R\$ 12,00	R\$ 31,98	R\$ 24,97	R\$ 15,00	R\$ 39,97	R\$ 319,80	R\$ 399,70
1.6.1.56	071993	POSTE SIMPLES,CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 12 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	6,00	R\$ 2.618,72	R\$ 33,27	R\$ 2.651,99	R\$ 3.273,40	R\$ 41,58	R\$ 3.314,98	R\$ 15.911,94	R\$ 19.889,88
1.6.1.57	S11625	Refletor LED Ultra 1000W, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240V, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h, da Leox ou similar	un	12,00	R\$ 768,23	R\$ 16,68	R\$ 784,91	R\$ 960,28	R\$ 20,85	R\$ 981,13	R\$ 9.418,92	R\$ 11.773,56
1.6.1.58	070921	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.220 MM	Un	12,00	R\$ 49,00	R\$ 8,00	R\$ 57,00	R\$ 61,25	R\$ 10,00	R\$ 71,25	R\$ 684,00	R\$ 855,00
1.6.1.59		SUPORTE CRUZETA PARA 02 REFLETORES EM POSTE	Un	6,00	R\$ 1.233,56	R\$ 8,00	R\$ 1.241,56	R\$ 1.541,95	R\$ 10,00	R\$ 1.551,95	R\$ 7.449,36	R\$ 9.311,70
1.6.1.60	071991	POSTE SIMPLES CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 7 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	26,00	R\$ 1.785,77	R\$ 22,97	R\$ 1.808,74	R\$ 2.232,21	R\$ 28,71	R\$ 2.260,92	R\$ 47.027,24	R\$ 58.783,92
1.6.1.61	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	R\$ 97,41	R\$ 32,52	R\$ 129,93	R\$ 121,76	R\$ 40,65	R\$ 162,41	R\$ 4.937,34	R\$ 6.171,58
1.6.1.62	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	26,00	R\$ 35,51	R\$ 0,66	R\$ 36,17	R\$ 44,38	R\$ 0,82	R\$ 45,21	R\$ 940,42	R\$ 1.175,46
1.6.1.63	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	R\$ 472,60	R\$ 15,11	R\$ 487,71	R\$ 590,75	R\$ 18,88	R\$ 609,63	R\$ 18.532,98	R\$ 23.165,94
1.6.2	SUBESTAÇÃO										R\$ 94.646,70	R\$ 118.306,36
1.6.2.1	070229	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	Kg	4,00	R\$ 16,53	R\$ 36,29	R\$ 52,82	R\$ 20,66	R\$ 45,36	R\$ 66,02	R\$ 211,28	R\$ 264,08
1.6.2.2	070268	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	3,00	R\$ 311,28	R\$ 26,81	R\$ 338,09	R\$ 389,10	R\$ 33,51	R\$ 422,61	R\$ 1.014,27	R\$ 1.267,83
1.6.2.3	070386	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17	un	1,00	R\$ 196,27	R\$ 8,00	R\$ 204,27	R\$ 245,33	R\$ 10,00	R\$ 255,33	R\$ 204,27	R\$ 255,33
1.6.2.4	070250	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	Un	16,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$ 0,00	R\$ 1,81	R\$ 23,20	R\$ 28,96
1.6.2.5	070428	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	PR	16,00	R\$ 18,79	R\$ 10,00	R\$ 28,79	R\$ 23,48	R\$ 12,50	R\$ 35,98	R\$ 460,64	R\$ 575,68
1.6.2.6	070507	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	Un	4,00	R\$ 45,07	R\$ 22,01	R\$ 67,08	R\$ 56,33	R\$ 27,51	R\$ 83,85	R\$ 268,32	R\$ 335,40
1.6.2.7	070544	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	40,00	R\$ 40,32	R\$ 6,79	R\$ 47,11	R\$ 50,40	R\$ 8,48	R\$ 58,88	R\$ 1.884,40	R\$ 2.355,20
1.6.2.8	070517	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	150,00	R\$ 138,42	R\$ 11,40	R\$ 149,82	R\$ 173,02	R\$ 14,25	R\$ 187,27	R\$ 22.473,00	R\$ 28.090,50
1.6.2.9	070725	CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 580X500X216MM - ATÉ 200A	Un	1,00	R\$ 469,04	R\$ 33,24	R\$ 502,28	R\$ 586,30	R\$ 41,55	R\$ 627,85	R\$ 502,28	R\$ 627,85
1.6.2.10	070634	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,64	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,10	R\$ 57,39	R\$ 71,74

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.2.11	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 48,61	R\$ 5,23	R\$ 53,84	R\$ 60,76	R\$ 6,53	R\$ 67,30	R\$ 53,84	R\$ 67,30
1.6.2.12	070771	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C	un	1,00	R\$ 156,11	R\$ 4,00	R\$ 160,11	R\$ 195,13	R\$ 5,00	R\$ 200,13	R\$ 160,11	R\$ 200,13
1.6.2.13	070922	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.230MM	Un	3,00	R\$ 54,00	R\$ 8,00	R\$ 62,00	R\$ 67,50	R\$ 10,00	R\$ 77,50	R\$ 186,00	R\$ 232,50
1.6.2.14	071036	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	Un	8,00	R\$ 13,67	R\$ 16,00	R\$ 29,67	R\$ 17,08	R\$ 20,00	R\$ 37,08	R\$ 237,36	R\$ 296,64
1.6.2.15	071148	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 4"	Un	1,00	R\$ 54,60	R\$ 48,03	R\$ 102,63	R\$ 68,25	R\$ 60,03	R\$ 128,28	R\$ 102,63	R\$ 128,28
1.6.2.16	071158	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	4,00	R\$ 237,43	R\$ 72,04	R\$ 309,47	R\$ 296,78	R\$ 90,05	R\$ 386,83	R\$ 1.237,88	R\$ 1.547,32
1.6.2.17		CAIXA METÁLICA 500X700X200MM	UN	3,00	R\$ 458,75	R\$ 160,12	R\$ 618,87	R\$ 573,43	R\$ 200,14	R\$ 773,58	R\$ 1.856,61	R\$ 2.320,74
1.6.2.18	S11772	Disjuntor termo magnético tripolar de 450 a 600 A, 35kA	un	1,00	R\$ 4.000,27	R\$ 80,06	R\$ 4.080,33	R\$ 5.000,33	R\$ 100,07	R\$ 5.100,41	R\$ 4.080,33	R\$ 5.100,41
1.6.2.19	071184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	3,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,07	R\$ 304,98	R\$ 381,21
1.6.2.20	071208	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	10,00	R\$ 54,45	R\$ 40,03	R\$ 94,48	R\$ 68,06	R\$ 50,03	R\$ 118,10	R\$ 944,80	R\$ 1.181,00
1.6.2.21	071218	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	16,00	R\$ 100,28	R\$ 80,06	R\$ 180,34	R\$ 125,35	R\$ 100,07	R\$ 225,42	R\$ 2.885,44	R\$ 3.606,72
1.6.2.22	071321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	Un	3,00	R\$ 22,33	R\$ 8,00	R\$ 30,33	R\$ 27,91	R\$ 10,00	R\$ 37,91	R\$ 90,99	R\$ 113,73
1.6.2.23	071365	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	un	4,00	R\$ 37,04	R\$ 16,00	R\$ 53,04	R\$ 46,30	R\$ 20,00	R\$ 66,30	R\$ 212,16	R\$ 265,20
1.6.2.24	071381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	5,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 732,55	R\$ 915,65
1.6.2.25	071476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	un	3,00	R\$ 88,33	R\$ 8,00	R\$ 96,33	R\$ 110,41	R\$ 10,00	R\$ 120,41	R\$ 288,99	R\$ 361,23
1.6.2.26	071510	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	Un	9,00	R\$ 6,21	R\$ 8,00	R\$ 14,21	R\$ 7,76	R\$ 10,00	R\$ 17,76	R\$ 127,89	R\$ 159,84
1.6.2.27	051055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,50	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 21,89	R\$ 27,36
1.6.2.28	071708	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	8,00	R\$ 36,50	R\$ 22,01	R\$ 58,51	R\$ 45,62	R\$ 27,51	R\$ 73,13	R\$ 468,08	R\$ 585,04
1.6.2.29	071748	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 4"	Un	10,00	R\$ 24,73	R\$ 19,21	R\$ 43,94	R\$ 30,91	R\$ 24,01	R\$ 54,92	R\$ 439,40	R\$ 549,20
1.6.2.30	071768	MASSA EPOXI CAIXA DE 250 G	Un	2,00	R\$ 23,13	R\$ 13,80	R\$ 36,93	R\$ 28,91	R\$ 17,25	R\$ 46,16	R\$ 73,86	R\$ 92,32
1.6.2.31	071761	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA 1 1/2 V.(35CM) REBOCADA, C/ PINTURA ACRÍLICA E LAJE EM CONCRETO 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVESTIDA C/ ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	m2	4,00	R\$ 254,30	R\$ 212,71	R\$ 467,01	R\$ 317,87	R\$ 265,88	R\$ 583,76	R\$ 1.868,04	R\$ 2.335,04
1.6.2.32	071773	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	Un	2,00	R\$ 10,80	R\$ 4,00	R\$ 14,80	R\$ 13,50	R\$ 5,00	R\$ 18,50	R\$ 29,60	R\$ 37,00
1.6.2.33	071780	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 4"	Un	4,00	R\$ 102,66	R\$ 22,01	R\$ 124,67	R\$ 128,32	R\$ 27,51	R\$ 155,83	R\$ 498,68	R\$ 623,32
1.6.2.34	071833	PARA RAIOS BAIXA TENSÃO 280V, 40kA	Un	3,00	R\$ 46,99	R\$ 12,00	R\$ 58,99	R\$ 58,73	R\$ 15,00	R\$ 73,73	R\$ 176,97	R\$ 221,19
1.6.2.35	S09041	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	un	3,00	R\$ 210,62	R\$ 60,04	R\$ 270,66	R\$ 263,27	R\$ 75,05	R\$ 338,32	R\$ 811,98	R\$ 1.014,96
1.6.2.36	071997	POSTE - FUNDAÇÃO EM CONCRETO SIMPLES DA BASE DOS POSTES 11/1000 PARA TRAFÓ (DIAM. 1000MM)	m	1,00	R\$ 364,12	R\$ 380,91	R\$ 745,03	R\$ 455,15	R\$ 476,13	R\$ 931,28	R\$ 745,03	R\$ 931,28
1.6.2.37	072061	POSTE DE CONCRETO SC 11/10000 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	Un	1,00	R\$ 2.781,27	R\$ 0,00	R\$ 2.781,27	R\$ 3.476,58	R\$ 0,00	R\$ 3.476,58	R\$ 2.781,27	R\$ 3.476,58
1.6.2.38	072080	POSTE/TRAFÓ - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	5,00	R\$ 200,00	R\$ 0,00	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 0,00	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.250,00
1.6.2.39	051015	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=15 MPA - (O.C.)	m3	0,50	R\$ 455,01	R\$ 87,67	R\$ 542,68	R\$ 568,76	R\$ 109,58	R\$ 678,34	R\$ 271,34	R\$ 339,17
1.6.2.40	072329	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	un	1,00	R\$ 2.093,00	R\$ 240,18	R\$ 2.333,18	R\$ 2.616,25	R\$ 300,22	R\$ 2.916,47	R\$ 2.333,18	R\$ 2.916,47
1.6.2.41	072206	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 500A	un	1,00	R\$ 3,83	R\$ 16,00	R\$ 19,83	R\$ 4,78	R\$ 20,00	R\$ 24,78	R\$ 19,83	R\$ 24,78
1.6.2.42	072370	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	Un	2,00	R\$ 245,32	R\$ 60,04	R\$ 305,36	R\$ 306,65	R\$ 75,05	R\$ 381,70	R\$ 610,72	R\$ 763,40
1.6.2.43	072520	TERMINAL DE PRESSAO 16 MM2	Un	2,00	R\$ 4,86	R\$ 14,00	R\$ 18,86	R\$ 6,07	R\$ 17,50	R\$ 23,57	R\$ 37,72	R\$ 47,14
1.6.2.44	072532	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	4,00	R\$ 9,51	R\$ 16,00	R\$ 25,51	R\$ 11,88	R\$ 20,00	R\$ 31,88	R\$ 102,04	R\$ 127,52
1.6.2.45	072550	TERMINAL DE PRESSAO 150 MM2	Un	24,00	R\$ 26,06	R\$ 20,01	R\$ 46,07	R\$ 32,57	R\$ 25,01	R\$ 57,58	R\$ 1.105,68	R\$ 1.381,92
1.6.2.46	072618	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO 200:5 A	un	3,00	R\$ 65,26	R\$ 13,33	R\$ 78,59	R\$ 81,57	R\$ 16,66	R\$ 98,23	R\$ 235,77	R\$ 294,69
1.6.2.47	102108	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 39.992,06	R\$ 421,95	R\$ 40.414,01	R\$ 49.990,07	R\$ 527,43	R\$ 50.517,51	R\$ 40.414,01	R\$ 50.517,51
1.6.3	SPDA										R\$ 75.116,12	R\$ 93.886,25
1.6.3.1	070543	CABO DE COBRE NU 35 MM2 (3,24 M/KG)	M	350,00	R\$ 33,44	R\$ 6,39	R\$ 39,83	R\$ 41,80	R\$ 7,98	R\$ 49,78	R\$ 13.940,50	R\$ 17.423,00
1.6.3.2	070544	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	720,00	R\$ 40,32	R\$ 6,79	R\$ 47,11	R\$ 50,40	R\$ 8,48	R\$ 58,88	R\$ 33.919,20	R\$ 42.393,60
1.6.3.3	070256	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G	un	3,00	R\$ 22,27	R\$ 10,00	R\$ 32,27	R\$ 27,83	R\$ 12,50	R\$ 40,33	R\$ 96,81	R\$ 120,99
1.6.3.4	071201	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	100,00	R\$ 5,97	R\$ 6,79	R\$ 12,76	R\$ 7,46	R\$ 8,48	R\$ 15,95	R\$ 1.276,00	R\$ 1.595,00
1.6.3.5	070351	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	67,00	R\$ 0,70	R\$ 0,39	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,48	R\$ 1,36	R\$ 73,03	R\$ 91,12
1.6.3.6	S10694	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	50,00	R\$ 27,91	R\$ 1,87	R\$ 29,78	R\$ 34,88	R\$ 2,33	R\$ 37,22	R\$ 1.489,00	R\$ 1.861,00
1.6.3.7	S10729	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2 - fornecimento	un	60,00	R\$ 27,92	R\$ 0,00	R\$ 27,92	R\$ 34,90	R\$ 0,00	R\$ 34,90	R\$ 1.675,20	R\$ 2.094,00
1.6.3.8	071381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	58,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 8.497,58	R\$ 10.621,54

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.6.3.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 48,61	R\$ 5,23	R\$ 53,84	R\$ 60,76	R\$ 6,53	R\$ 67,30	R\$ 53,84	R\$ 67,30
1.6.3.10	512993	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx1.1/2" e 3mx2" e base e sinalizador duplo	un	6,00	R\$ 1.514,36	R\$ 220,16	R\$ 1.734,52	R\$ 1.892,94	R\$ 275,20	R\$ 2.168,15	R\$ 10.407,12	R\$ 13.008,90
1.6.3.11	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	26,00	R\$ 136,46	R\$ 5,38	R\$ 141,84	R\$ 170,57	R\$ 6,72	R\$ 177,30	R\$ 3.687,84	R\$ 4.609,80
1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS										R\$ 17.277,56	R\$ 21.596,41
1.7.1	97883	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 431,65	R\$ 42,18	R\$ 473,83	R\$ 539,56	R\$ 52,72	R\$ 592,28	R\$ 1.895,32	R\$ 2.369,12
1.7.2	081826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	4,00	R\$ 56,29	R\$ 16,32	R\$ 72,61	R\$ 70,36	R\$ 20,40	R\$ 90,76	R\$ 290,44	R\$ 363,04
1.7.3	104064	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 60,35	R\$ 7,24	R\$ 67,59	R\$ 75,43	R\$ 9,05	R\$ 84,48	R\$ 135,18	R\$ 168,96
1.7.4	081938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	2,00	R\$ 9,76	R\$ 18,00	R\$ 27,76	R\$ 12,20	R\$ 22,50	R\$ 34,70	R\$ 55,52	R\$ 69,40
1.7.5	082304	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	20,90	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 778,52	R\$ 973,10
1.7.6	082331	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	17,00	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 1.078,82	R\$ 1.348,44
1.7.7	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 760,78	R\$ 181,64	R\$ 942,42	R\$ 950,97	R\$ 227,05	R\$ 1.178,02	R\$ 942,42	R\$ 1.178,02
1.7.8	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	2,00	R\$ 1.640,35	R\$ 135,97	R\$ 1.776,32	R\$ 2.050,43	R\$ 169,96	R\$ 2.220,40	R\$ 3.552,64	R\$ 4.440,80
1.7.9	081828	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	2,00	R\$ 371,03	R\$ 303,03	R\$ 674,06	R\$ 463,78	R\$ 378,78	R\$ 842,57	R\$ 1.348,12	R\$ 1.685,14
1.7.10	081501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	1,00	R\$ 57,42	R\$ 0,00	R\$ 57,42	R\$ 71,77	R\$ 0,00	R\$ 71,77	R\$ 57,42	R\$ 71,77
1.7.11	081504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	Un	2,00	R\$ 50,68	R\$ 0,00	R\$ 50,68	R\$ 63,35	R\$ 0,00	R\$ 63,35	R\$ 101,36	R\$ 126,70
1.7.12	97883	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 367,41	R\$ 51,64	R\$ 419,05	R\$ 459,26	R\$ 64,55	R\$ 523,81	R\$ 2.514,30	R\$ 3.142,86
1.7.13	081826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	6,00	R\$ 56,29	R\$ 16,32	R\$ 72,61	R\$ 70,36	R\$ 20,40	R\$ 90,76	R\$ 435,66	R\$ 544,56
1.7.14	512897	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	un	3,00	R\$ 68,67	R\$ 20,01	R\$ 88,68	R\$ 85,83	R\$ 25,01	R\$ 110,85	R\$ 266,04	R\$ 332,55
1.7.15	89735	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 16,11	R\$ 5,51	R\$ 21,62	R\$ 20,13	R\$ 6,88	R\$ 27,02	R\$ 43,24	R\$ 54,04
1.7.16	89750	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 67,86	R\$ 7,70	R\$ 75,56	R\$ 84,82	R\$ 9,62	R\$ 94,45	R\$ 302,24	R\$ 377,80
1.7.17	104064	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 166,21	R\$ 7,54	R\$ 173,75	R\$ 207,76	R\$ 9,42	R\$ 217,18	R\$ 173,75	R\$ 217,18
1.7.18	082103	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 7,51	R\$ 16,00	R\$ 23,51	R\$ 9,38	R\$ 20,00	R\$ 29,38	R\$ 23,51	R\$ 29,38
1.7.19	082302	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	44,60	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 1.661,35	R\$ 2.076,57
1.7.20	082331	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	10,90	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 691,71	R\$ 864,58
1.7.21	082304	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	40,00	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 930,00	R\$ 1.162,40
1.8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS										R\$ 8.989,85	R\$ 11.237,31
1.8.1	100155	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	113,12	R\$ 36,03	R\$ 34,17	R\$ 70,20	R\$ 45,03	R\$ 42,71	R\$ 87,75	R\$ 7.941,02	R\$ 9.926,28
1.8.2	100500	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	5,76	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 1.048,83	R\$ 1.311,03
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO										R\$ 283.099,29	R\$ 353.852,92
1.9.1	120101	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	1.695,51	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 39.217,14	R\$ 49.017,19
1.9.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	1.695,51	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 175.417,46	R\$ 219.263,35
1.9.3	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	1.695,51	R\$ 19,78	R\$ 20,60	R\$ 40,38	R\$ 24,72	R\$ 25,75	R\$ 50,47	R\$ 68.464,69	R\$ 85.572,38
1.10	ESQUADRIAS METÁLICAS										R\$ 73.384,73	R\$ 91.730,22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.10.1	180341	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" (SEM CORRIMÃO)	m2	137,34	R\$ 283,86	R\$ 21,28	R\$ 305,14	R\$ 354,82	R\$ 26,59	R\$ 381,42	R\$ 41.907,92	R\$ 52.384,22
1.10.2	513764	PORTÃO DE GIRO EM GRADIL 02 FOLHAS 4,17M POR 2,03M (PT01)	m2	3,00	R\$ 6.348,82	R\$ 385,83	R\$ 6.734,65	R\$ 7.936,02	R\$ 482,28	R\$ 8.418,31	R\$ 20.203,95	R\$ 25.254,93
1.10.3	513764	PORTÃO DE GIRO EM GRADIL 02 FOLHAS 1,70M POR 2,03M (PT02)	m2	1,00	R\$ 2.588,25	R\$ 157,28	R\$ 2.745,53	R\$ 3.235,31	R\$ 196,60	R\$ 3.431,91	R\$ 2.745,53	R\$ 3.431,91
1.10.4	513764	PORTÃO DE GIRO EM GRADIL 02 FOLHAS 5,28M POR 2,03M (PT03)	m2	1,00	R\$ 8.038,80	R\$ 488,53	R\$ 8.527,33	R\$ 10.048,50	R\$ 610,66	R\$ 10.659,16	R\$ 8.527,33	R\$ 10.659,16
1.11	REVESTIMENTO DE PAREDES										R\$ 35.694,14	R\$ 44.605,12
1.11.1	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	1.004,62	R\$ 3,90	R\$ 1,29	R\$ 5,19	R\$ 4,87	R\$ 1,61	R\$ 6,48	R\$ 5.213,97	R\$ 6.509,93
1.11.2	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	1.004,62	R\$ 9,73	R\$ 20,61	R\$ 30,34	R\$ 12,16	R\$ 25,76	R\$ 37,92	R\$ 30.480,17	R\$ 38.095,19
1.12	REVESTIMENTO DE PISO										R\$ 365.761,12	R\$ 457.182,72
1.12.1	220053	REGULARIZAÇÃO DE PISO/LAJE/ BASE PARA TINTA EPÓXI (1:3) e=2 CM	m2	232,59	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,49	R\$ 28,91	R\$ 5.379,80	R\$ 6.724,17
1.12.2	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	94,75	R\$ 145,28	R\$ 26,86	R\$ 172,14	R\$ 181,60	R\$ 33,57	R\$ 215,17	R\$ 16.310,26	R\$ 20.387,35
1.12.3	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 10 CM	m2	982,77	R\$ 42,47	R\$ 32,51	R\$ 74,98	R\$ 53,08	R\$ 40,63	R\$ 93,72	R\$ 73.688,09	R\$ 92.105,20
1.12.4	220050	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	1.695,51	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 51.763,92	R\$ 64.700,66
1.12.5	220311	CONTRAPISO E PISO CERÂMICO MINERALLE ONIX GAIL 240X116MM, ASSENTADO COM PAGINAÇÃO EM ESCAMA DE PEIXE	m2	1.695,51	R\$ 95,66	R\$ 33,28	R\$ 128,94	R\$ 119,57	R\$ 41,60	R\$ 161,17	R\$ 218.619,05	R\$ 273.265,34
1.13	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS										R\$ 441.636,80	R\$ 552.006,40
1.13.1	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 99,51	R\$ 99,51	R\$ 0,00	R\$ 124,38	R\$ 124,38	R\$ 175.137,60	R\$ 218.908,80
1.13.2	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 50,48	R\$ 50,48	R\$ 0,00	R\$ 63,09	R\$ 63,09	R\$ 88.844,80	R\$ 111.038,40
1.13.3	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 26,12	R\$ 26,12	R\$ 0,00	R\$ 32,65	R\$ 32,65	R\$ 45.971,20	R\$ 57.464,00
1.13.4	250105	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 18,76	R\$ 18,76	R\$ 0,00	R\$ 23,45	R\$ 23,45	R\$ 33.017,60	R\$ 41.272,00
1.13.5	250109	APONTADOR - (OBRAS CIVIS)	H	1.760,00	R\$ 0,00	R\$ 18,76	R\$ 18,76	R\$ 0,00	R\$ 23,45	R\$ 23,45	R\$ 33.017,60	R\$ 41.272,00
1.13.6	250110	VIGIA DE OBRAS - (NOTURNO E NO SÁBADO/DOMINGO DIURNO) - O.C.	H	3.520,00	R\$ 0,00	R\$ 18,65	R\$ 18,65	R\$ 0,00	R\$ 23,31	R\$ 23,31	R\$ 65.648,00	R\$ 82.051,20
1.14	PINTURA										R\$ 32.190,57	R\$ 40.245,57
1.14.1	260204	CAIAÇÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	m2	185,00	R\$ 0,60	R\$ 3,43	R\$ 4,03	R\$ 0,75	R\$ 4,28	R\$ 5,03	R\$ 745,55	R\$ 930,55
1.14.2	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	1.004,62	R\$ 6,31	R\$ 7,61	R\$ 13,92	R\$ 7,88	R\$ 9,52	R\$ 17,41	R\$ 13.984,31	R\$ 17.490,43
1.14.3	261002	PINTURA EPOXI 3 DEMÃOS	m2	258,96	R\$ 23,42	R\$ 15,24	R\$ 38,66	R\$ 29,27	R\$ 19,04	R\$ 48,32	R\$ 10.011,39	R\$ 12.512,94
1.14.4	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	274,68	R\$ 11,30	R\$ 15,82	R\$ 27,12	R\$ 14,12	R\$ 19,77	R\$ 33,90	R\$ 7.449,32	R\$ 9.311,65
1.15	DIVERSOS										R\$ 757.952,02	R\$ 947.280,85
1.15.1	270105	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ ETC) (OC) A<11.000M2	m2	3.922,29	R\$ 10,26	R\$ 0,00	R\$ 10,26	R\$ 12,82	R\$ 0,00	R\$ 12,82	R\$ 40.242,69	R\$ 50.283,75
1.15.2	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A <11.000,00M2	m2	5.064,14	R\$ 15,48	R\$ 6,26	R\$ 21,74	R\$ 19,35	R\$ 7,82	R\$ 27,17	R\$ 110.094,40	R\$ 137.592,68
1.15.3	270205	GRADE PROTEÇÃO 50X50CM EM CAIBRO COM H=1,70M E RIPAS ESPAÇADAS EM 17CM - PARA MUDA DE ÁRVORE	Un	48,00	R\$ 209,86	R\$ 40,64	R\$ 250,50	R\$ 262,32	R\$ 50,79	R\$ 313,12	R\$ 12.024,00	R\$ 15.029,76
1.15.4	270211	ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM,ARBUSTO , ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	228,00	R\$ 1,68	R\$ 13,57	R\$ 15,25	R\$ 2,10	R\$ 16,96	R\$ 19,06	R\$ 3.477,00	R\$ 4.345,68
1.15.5	270212	ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 2,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	48,00	R\$ 10,24	R\$ 32,68	R\$ 42,92	R\$ 12,80	R\$ 40,85	R\$ 53,65	R\$ 2.060,16	R\$ 2.575,20
1.15.6	270503	PAVIMENTO INTERTRAVADO SEXTAVADO (BLOKRET) - 8 CM PRE-FABR.FCK 25 MPA	m2	1.932,68	R\$ 95,58	R\$ 10,75	R\$ 106,33	R\$ 119,47	R\$ 13,43	R\$ 132,91	R\$ 205.501,86	R\$ 256.872,49
1.15.7	270720	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	m	283,39	R\$ 371,91	R\$ 51,40	R\$ 423,31	R\$ 464,88	R\$ 64,25	R\$ 529,13	R\$ 119.961,82	R\$ 149.950,15
1.15.8	271715	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28= 20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./ APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	m	474,35	R\$ 20,20	R\$ 18,95	R\$ 39,15	R\$ 25,25	R\$ 23,68	R\$ 48,93	R\$ 18.570,80	R\$ 23.209,94
1.15.9	271850	LETRA CAIXA CHAPA GALVANIZADA PINTADA COLOCADA	m	3,08	R\$ 627,14	R\$ 0,00	R\$ 627,14	R\$ 783,92	R\$ 0,00	R\$ 783,92	R\$ 1.931,59	R\$ 2.414,47
1.15.10	S02411	BANCO DE MADEIRA E FERRO PARA JARDIM	un	4,00	R\$ 1.100,00	R\$ 9,54	R\$ 1.109,54	R\$ 1.375,00	R\$ 11,92	R\$ 1.386,92	R\$ 4.438,16	R\$ 5.547,68
1.15.11	S09368	CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS 100L BASCULANTE COM ESTRUTURA EM METAL (COLETA SELETIVA)	un	6,00	R\$ 544,69	R\$ 14,14	R\$ 558,83	R\$ 680,86	R\$ 17,67	R\$ 698,53	R\$ 3.352,98	R\$ 4.191,18

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
					MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
1.15.12	180318	BICICLETÁRIO MODULAR	M	20,00	R\$ 185,53	R\$ 11,45	R\$ 196,98	R\$ 231,91	R\$ 14,31	R\$ 246,22	R\$ 3.939,60	R\$ 4.924,40
1.15.13	I06891	SINALIZAÇÃO - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO - EXCLUSIVO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA - PLACA 40X60CM	un	4,00	R\$ 449,91	R\$ 19,05	R\$ 468,96	R\$ 562,38	R\$ 23,81	R\$ 586,19	R\$ 1.875,84	R\$ 2.344,76
1.15.14	I06891	SINALIZAÇÃO - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO - MOTOS - PLACA 40X60CM	un	1,00	R\$ 449,91	R\$ 19,05	R\$ 468,96	R\$ 562,38	R\$ 23,81	R\$ 586,19	R\$ 468,96	R\$ 586,19
1.15.15	I06891	SINALIZAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 10KM/H - PLACA 50CM	un	2,00	R\$ 409,53	R\$ 19,05	R\$ 428,58	R\$ 511,91	R\$ 23,81	R\$ 535,72	R\$ 857,16	R\$ 1.071,44
1.15.16	I06891	SINALIZAÇÃO - VIRE A ESQUERDA OU DIREITA + SAÍDA - PLACA 50CM + PLACA 50X20CM	un	2,00	R\$ 501,93	R\$ 19,05	R\$ 520,98	R\$ 627,41	R\$ 23,81	R\$ 651,22	R\$ 1.041,96	R\$ 1.302,44
1.15.17	00010826	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	40,00	R\$ 86,20	R\$ 0,00	R\$ 86,20	R\$ 107,75	R\$ 0,00	R\$ 107,75	R\$ 3.448,00	R\$ 4.310,00
1.15.18	00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	188,00	R\$ 53,44	R\$ 0,00	R\$ 53,44	R\$ 66,80	R\$ 0,00	R\$ 66,80	R\$ 10.046,72	R\$ 12.558,40
1.15.19	00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	48,00	R\$ 63,79	R\$ 0,00	R\$ 63,79	R\$ 79,73	R\$ 0,00	R\$ 79,73	R\$ 3.061,92	R\$ 3.827,04
1.15.20	271500	CAFE DA MANHA	RE	8.184,00	R\$ 3,35	R\$ 0,00	R\$ 3,35	R\$ 4,18	R\$ 0,00	R\$ 4,18	R\$ 27.416,40	R\$ 34.209,12
1.15.21	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	8.184,00	R\$ 22,50	R\$ 0,00	R\$ 22,50	R\$ 28,12	R\$ 0,00	R\$ 28,12	R\$ 184.140,00	R\$ 230.134,08
1.16	ARQUIBANCADA										R\$ 196.897,48	R\$ 246.105,16
1.16.1	FUNDAÇÕES E SONDAGENS										R\$ 13.984,81	R\$ 17.480,14
1.16.1.1	050302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	109,00	R\$ 32,04	R\$ 41,15	R\$ 73,19	R\$ 40,05	R\$ 51,43	R\$ 91,48	R\$ 7.977,71	R\$ 9.971,32
1.16.1.2	051001	ESCAVACAO TUBULOES A CEU ABERTO - (OBRAS CIVIS)	m3	22,00	R\$ 0,00	R\$ 273,05	R\$ 273,05	R\$ 0,00	R\$ 341,31	R\$ 341,31	R\$ 6.007,10	R\$ 7.508,82
1.16.2	ESTRUTURA										R\$ 117.707,69	R\$ 147.121,24
1.16.2.1	060204	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=4 V (OBRAS CIVIS)	m2	430,39	R\$ 51,47	R\$ 44,29	R\$ 95,76	R\$ 64,33	R\$ 55,36	R\$ 119,70	R\$ 41.214,14	R\$ 51.517,68
1.16.2.2	060303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	142,00	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 1.554,90	R\$ 1.942,56
1.16.2.3	060304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	702,00	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 7.672,86	R\$ 9.589,32
1.16.2.4	060305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	340,00	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 3.709,40	R\$ 4.634,20
1.16.2.5	060306	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.556,00	R\$ 7,86	R\$ 4,00	R\$ 11,86	R\$ 9,82	R\$ 4,99	R\$ 14,82	R\$ 18.454,16	R\$ 23.059,92
1.16.2.6	052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.202,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 14.664,40	R\$ 18.330,50
1.16.2.7	060520	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	45,98	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 28.028,02	R\$ 35.034,92
1.16.2.8	060801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	45,98	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 2.409,81	R\$ 3.012,14
1.16.3	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS										R\$ 7.475,60	R\$ 9.344,12
1.16.3.1	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1CI : 2CH : 8ARML)	m2	76,61	R\$ 54,09	R\$ 43,49	R\$ 97,58	R\$ 67,61	R\$ 54,36	R\$ 121,97	R\$ 7.475,60	R\$ 9.344,12
1.16.4	ALVENARIA AUTOPORTANTE										R\$ 12.758,27	R\$ 15.947,84
1.16.4.1	110106	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (O, 0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO	m2	97,60	R\$ 103,23	R\$ 27,49	R\$ 130,72	R\$ 129,03	R\$ 34,36	R\$ 163,40	R\$ 12.758,27	R\$ 15.947,84
1.16.5	IMPERMEABILIZAÇÃO										R\$ 3.710,87	R\$ 4.638,59
1.16.5.1	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	101,39	R\$ 13,31	R\$ 23,29	R\$ 36,60	R\$ 16,63	R\$ 29,11	R\$ 45,75	R\$ 3.710,87	R\$ 4.638,59
1.16.6	ESQUADRIAS METÁLICAS										R\$ 18.760,63	R\$ 23.450,48
1.16.6.1	180341	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" (SEM CORRIMÃO)	m2	42,35	R\$ 283,86	R\$ 21,28	R\$ 305,14	R\$ 354,82	R\$ 26,59	R\$ 381,42	R\$ 12.922,67	R\$ 16.153,13
1.16.6.2	180342	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" E CORRIMÃO DUPLO DE 1.1/2" EM AMBOS OS LADOS	m2	13,20	R\$ 421,01	R\$ 21,26	R\$ 442,27	R\$ 526,26	R\$ 26,57	R\$ 552,83	R\$ 5.837,96	R\$ 7.297,35
1.16.7	REVESTIMENTO DE PAREDES										R\$ 3.949,51	R\$ 4.935,49
1.16.7.1	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	111,16	R\$ 3,90	R\$ 1,29	R\$ 5,19	R\$ 4,87	R\$ 1,61	R\$ 6,48	R\$ 576,92	R\$ 720,31
1.16.7.2	052005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	111,16	R\$ 9,73	R\$ 20,61	R\$ 30,34	R\$ 12,16	R\$ 25,76	R\$ 37,92	R\$ 3.372,59	R\$ 4.215,18
1.16.8	REVESTIMENTO DE PISO										R\$ 8.848,35	R\$ 11.060,44
1.16.8.1	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m2	244,16	R\$ 22,30	R\$ 13,94	R\$ 36,24	R\$ 27,87	R\$ 17,42	R\$ 45,30	R\$ 8.848,35	R\$ 11.060,44
1.16.9	PINTURA										R\$ 9.701,75	R\$ 12.126,82
1.16.9.1	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	150,61	R\$ 6,31	R\$ 7,62	R\$ 13,93	R\$ 7,88	R\$ 9,52	R\$ 17,41	R\$ 2.097,99	R\$ 2.622,12
1.16.9.2	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	111,10	R\$ 11,30	R\$ 15,82	R\$ 27,12	R\$ 14,12	R\$ 19,78	R\$ 33,90	R\$ 3.013,03	R\$ 3.766,29
1.16.9.3	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	m2	355,32	R\$ 3,46	R\$ 9,46	R\$ 12,92	R\$ 4,32	R\$ 11,82	R\$ 16,15	R\$ 4.590,73	R\$ 5.738,41

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 2: ADMINISTRAÇÃO
ÁREA (M²): 138,83

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 723,30	R\$ 903,78	6,51
2.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 42.449,41	R\$ 53.050,52	382,13
2.3	ESTRUTURA	R\$ 84.297,96	R\$ 105.360,99	758,92
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 20.185,90	R\$ 25.225,96	181,70
2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 18.146,39	R\$ 22.681,36	163,38
2.6	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 16.501,40	R\$ 20.626,53	148,57
2.7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 12.862,24	R\$ 16.077,45	115,81
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.672,83	R\$ 2.091,04	15,06
2.9	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 20.255,02	R\$ 25.312,94	182,33
2.10	COBERTURAS	R\$ 17.962,85	R\$ 22.453,24	161,73
2.11	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 3.702,40	R\$ 4.628,00	33,34
2.12	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 16.493,64	R\$ 20.617,03	148,51
2.13	VIDROS	R\$ 3.019,27	R\$ 3.774,07	27,18
2.14	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 24.567,59	R\$ 30.701,63	221,15
2.15	FORROS	R\$ 5.177,14	R\$ 6.471,42	46,61
2.16	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 27.240,69	R\$ 34.049,08	245,26
2.17	FERRAGENS	R\$ 1.939,44	R\$ 2.424,20	17,46
2.18	PINTURA	R\$ 11.696,18	R\$ 14.615,94	105,28
2.19	DIVERSOS	R\$ 10.637,94	R\$ 13.297,33	95,78
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 339.531,59	R\$ 424.362,51	3.056,71

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:12:59 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 2: ADMINISTRAÇÃO
 ÁREA (M²): 138,83

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2	ADMINISTRAÇÃO									R\$ 339.531,59	R\$ 424.362,51
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 723,30	R\$ 903,78
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	138,83	R\$ 3,48	R\$ 1,73	R\$ 5,21	R\$ 4,35	R\$ 2,16	R\$ 6,51	R\$ 723,30	R\$ 903,78
2.2	FUNDAÇÕES E SONDAgens									R\$ 42.449,41	R\$ 53.050,52
2.2.1	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
2.2.2	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, SEM ARMAÇÃO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	140,00	R\$ 22,24	R\$ 6,63	R\$ 28,87	R\$ 27,80	R\$ 8,28	R\$ 36,08	R\$ 4.041,80	R\$ 5.051,20
2.2.3	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	33,60	R\$ 0,00	R\$ 48,02	R\$ 48,02	R\$ 0,00	R\$ 60,02	R\$ 60,02	R\$ 1.613,47	R\$ 2.016,67
2.2.4	APILOAMENTO BLOCOS E SAPATAS	m2	61,15	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 361,39	R\$ 451,28
2.2.5	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	21,87	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 549,37	R\$ 686,71
2.2.6	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	43,80	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 3.552,61	R\$ 4.440,44
2.2.7	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO - (O.C.)	m3	1,28	R\$ 400,95	R\$ 87,67	R\$ 488,62	R\$ 501,18	R\$ 109,58	R\$ 610,77	R\$ 625,43	R\$ 781,78
2.2.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	29,41	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 1.287,56	R\$ 1.609,31
2.2.9	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	20,25	R\$ 557,17	R\$ 38,12	R\$ 595,29	R\$ 696,46	R\$ 47,65	R\$ 744,11	R\$ 12.054,62	R\$ 15.068,22
2.2.10	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	7,88	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 4.803,41	R\$ 6.004,24
2.2.11	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	432,73	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 4.738,39	R\$ 5.919,74
2.2.12	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	13,45	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 147,00	R\$ 183,72
2.2.13	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	758,00	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 8.269,78	R\$ 10.331,54
2.2.14	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	10,91	R\$ 7,86	R\$ 4,00	R\$ 11,86	R\$ 9,82	R\$ 5,00	R\$ 14,82	R\$ 129,39	R\$ 161,68
2.2.15	ACO CA 60-B 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	15,18	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 185,19	R\$ 231,49
2.3	ESTRUTURA									R\$ 84.297,96	R\$ 105.360,99
2.3.1	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,38	R\$ 1.862,27	R\$ 804,47	R\$ 2.666,74	R\$ 2.327,83	R\$ 1.005,58	R\$ 3.333,41	R\$ 1.013,36	R\$ 1.266,69
2.3.2	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	66,86	R\$ 22,69	R\$ 12,19	R\$ 34,88	R\$ 28,36	R\$ 15,23	R\$ 43,60	R\$ 2.332,07	R\$ 2.915,09
2.3.3	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	172,08	R\$ 47,47	R\$ 51,55	R\$ 99,02	R\$ 59,33	R\$ 64,43	R\$ 123,76	R\$ 17.039,36	R\$ 21.296,62
2.3.4	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	77,64	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 850,15	R\$ 1.062,11
2.3.5	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	591,73	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 6.467,60	R\$ 8.083,03
2.3.6	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	659,36	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 7.193,61	R\$ 8.987,07
2.3.7	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	149,36	R\$ 7,86	R\$ 4,00	R\$ 11,86	R\$ 9,82	R\$ 5,00	R\$ 14,82	R\$ 1.771,40	R\$ 2.213,51
2.3.8	ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	30,82	R\$ 7,84	R\$ 4,00	R\$ 11,84	R\$ 9,80	R\$ 5,00	R\$ 14,80	R\$ 364,90	R\$ 456,13
2.3.9	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	592,55	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 7.229,11	R\$ 9.036,38
2.3.10	CORPO DE PROVA	Un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 90,00	R\$ 112,50
2.3.11	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	23,17	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 14.123,73	R\$ 17.654,61
2.3.12	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	3,85	R\$ 0,00	R\$ 52,41	R\$ 52,41	R\$ 0,00	R\$ 65,51	R\$ 65,51	R\$ 201,77	R\$ 252,21
2.3.13	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	19,32	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 1.060,86	R\$ 1.325,93
2.3.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS, H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA	m2	14,02	R\$ 99,72	R\$ 38,08	R\$ 137,80	R\$ 124,65	R\$ 47,60	R\$ 172,25	R\$ 1.931,95	R\$ 2.414,94

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.3.15	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS, H=12CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA	m2	125,19	R\$ 119,76	R\$ 60,99	R\$ 180,75	R\$ 149,70	R\$ 76,23	R\$ 225,93	R\$ 22.628,09	R\$ 28.284,17
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 20.185,90	R\$ 25.225,96
2.4.1	CAIXA 4" X 4" EM PVC	Un	53,00	R\$ 1,45	R\$ 6,00	R\$ 7,45	R\$ 1,81	R\$ 7,50	R\$ 9,31	R\$ 394,85	R\$ 493,43
2.4.2	CAIXA 4" X 2" EM PVC	Un	2,00	R\$ 2,88	R\$ 6,00	R\$ 8,88	R\$ 3,59	R\$ 7,50	R\$ 11,10	R\$ 17,76	R\$ 22,20
2.4.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" EM PVC	Un	18,00	R\$ 2,59	R\$ 6,00	R\$ 8,59	R\$ 3,23	R\$ 7,50	R\$ 10,73	R\$ 154,62	R\$ 193,14
	BARRA DE AÇO GALVANIZADA REBAR 3/8" X 3M	Un	1,00	R\$ 40,75	R\$ 12,00	R\$ 52,75	R\$ 50,93	R\$ 15,00	R\$ 65,93	R\$ 52,75	R\$ 65,93
2.4.4	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	5,00	R\$ 14,63	R\$ 3,19	R\$ 17,82	R\$ 18,28	R\$ 3,98	R\$ 22,26	R\$ 89,10	R\$ 111,30
2.4.5	ATERramento - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	un	1,00	R\$ 18,54	R\$ 10,00	R\$ 28,54	R\$ 23,17	R\$ 12,50	R\$ 35,67	R\$ 28,54	R\$ 35,67
2.4.6	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	737,50	R\$ 2,67	R\$ 2,19	R\$ 4,86	R\$ 3,33	R\$ 2,73	R\$ 6,07	R\$ 3.584,25	R\$ 4.476,62
2.4.7	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	m	142,17	R\$ 4,05	R\$ 2,39	R\$ 6,44	R\$ 5,06	R\$ 2,98	R\$ 8,05	R\$ 915,57	R\$ 1.144,46
2.4.8	CAIXA DE PASSAGEM - ALVENARIA DE PISO 500X500X500MM	m2	2,00	R\$ 79,13	R\$ 142,05	R\$ 221,18	R\$ 98,91	R\$ 177,56	R\$ 276,47	R\$ 442,36	R\$ 552,94
2.4.9	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	2,00	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,10	R\$ 179,36	R\$ 224,20
2.4.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2,00	R\$ 8,00	R\$ 8,40	R\$ 16,40	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 20,50	R\$ 32,80	R\$ 41,00
2.4.11	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	un	3,00	R\$ 14,33	R\$ 14,80	R\$ 29,13	R\$ 17,91	R\$ 18,50	R\$ 36,41	R\$ 87,39	R\$ 109,23
2.4.12	TOMADA LOGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	Un	10,00	R\$ 24,93	R\$ 14,80	R\$ 39,73	R\$ 31,16	R\$ 18,50	R\$ 49,66	R\$ 397,30	R\$ 496,60
2.4.13	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	11,00	R\$ 13,68	R\$ 12,80	R\$ 26,48	R\$ 17,10	R\$ 16,00	R\$ 33,10	R\$ 291,28	R\$ 364,10
2.4.14	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	Un	16,00	R\$ 12,33	R\$ 11,59	R\$ 23,92	R\$ 15,41	R\$ 14,48	R\$ 29,90	R\$ 382,72	R\$ 478,40
2.4.15	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) E 1 INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADOS	Un	1,00	R\$ 26,09	R\$ 21,20	R\$ 47,29	R\$ 32,61	R\$ 26,50	R\$ 59,11	R\$ 47,29	R\$ 59,11
2.4.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2,00	R\$ 8,00	R\$ 8,40	R\$ 16,40	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 20,50	R\$ 32,80	R\$ 41,00
2.4.17	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"x2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	5,00	R\$ 4,55	R\$ 1,19	R\$ 5,74	R\$ 5,68	R\$ 1,48	R\$ 7,17	R\$ 28,70	R\$ 35,85
2.4.18	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	un	3,00	R\$ 14,33	R\$ 14,80	R\$ 29,13	R\$ 17,91	R\$ 18,50	R\$ 36,41	R\$ 87,39	R\$ 109,23
2.4.19	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SEÇÕES) E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T- 10A CONJUGADOS	un	1,00	R\$ 26,93	R\$ 21,20	R\$ 48,13	R\$ 33,66	R\$ 26,50	R\$ 60,16	R\$ 48,13	R\$ 60,16
2.4.20	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	10,00	R\$ 13,68	R\$ 12,80	R\$ 26,48	R\$ 17,10	R\$ 16,00	R\$ 33,10	R\$ 264,80	R\$ 331,00
2.4.21	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 20A - 250V	Un	1,00	R\$ 21,35	R\$ 12,80	R\$ 34,15	R\$ 26,68	R\$ 16,00	R\$ 42,68	R\$ 34,15	R\$ 42,68
2.4.22	TOMADA HEXAGONAL TRIPLA 2P + T - 20A - 250V	Un	3,00	R\$ 30,77	R\$ 21,20	R\$ 51,97	R\$ 38,46	R\$ 26,50	R\$ 64,96	R\$ 155,91	R\$ 194,88
2.4.23	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	12,00	R\$ 9,01	R\$ 11,60	R\$ 20,61	R\$ 11,26	R\$ 14,50	R\$ 25,76	R\$ 247,32	R\$ 309,12
2.4.24	RELE FOTO ELÉTRICO COM BASE	un	1,00	R\$ 36,78	R\$ 40,03	R\$ 76,81	R\$ 45,97	R\$ 50,03	R\$ 96,01	R\$ 76,81	R\$ 96,01
2.4.25	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	8,00	R\$ 11,17	R\$ 12,00	R\$ 23,17	R\$ 13,96	R\$ 15,00	R\$ 28,96	R\$ 185,36	R\$ 231,68
2.4.26	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	1,00	R\$ 56,93	R\$ 36,02	R\$ 92,95	R\$ 71,16	R\$ 45,02	R\$ 116,18	R\$ 92,95	R\$ 116,18
2.4.27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	Un	4,00	R\$ 173,51	R\$ 40,03	R\$ 213,54	R\$ 216,88	R\$ 50,03	R\$ 266,92	R\$ 854,16	R\$ 1.067,68
2.4.28	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	m	248,28	R\$ 2,20	R\$ 6,79	R\$ 8,99	R\$ 2,75	R\$ 8,48	R\$ 11,23	R\$ 2.232,03	R\$ 2.788,18
2.4.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD 1.1/4"	m	15,21	R\$ 2,57	R\$ 8,00	R\$ 10,57	R\$ 3,21	R\$ 10,00	R\$ 13,21	R\$ 160,76	R\$ 200,92
2.4.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD 2"	m	10,90	R\$ 5,00	R\$ 20,01	R\$ 25,01	R\$ 6,25	R\$ 25,01	R\$ 31,26	R\$ 272,60	R\$ 340,73
2.4.31	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO - BASE E-27	un	5,00	R\$ 121,25	R\$ 12,91	R\$ 134,16	R\$ 151,56	R\$ 16,13	R\$ 167,70	R\$ 670,80	R\$ 838,50
2.4.32	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	5,00	R\$ 16,68	R\$ 3,19	R\$ 19,87	R\$ 20,85	R\$ 3,98	R\$ 24,83	R\$ 99,35	R\$ 124,15
2.4.33	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADO DE SOBREPOR - CORPO METÁLICO - 25W	un	18,00	R\$ 70,45	R\$ 12,91	R\$ 83,36	R\$ 88,06	R\$ 16,13	R\$ 104,20	R\$ 1.500,48	R\$ 1.875,60
2.4.34	REFLETOR LED COR BRANCA DE SOBREPOR - 50W	un	2,00	R\$ 38,74	R\$ 16,68	R\$ 55,42	R\$ 48,42	R\$ 20,85	R\$ 69,27	R\$ 110,84	R\$ 138,54
2.4.35	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	un	1,00	R\$ 167,03	R\$ 120,09	R\$ 287,12	R\$ 208,78	R\$ 150,11	R\$ 358,90	R\$ 287,12	R\$ 358,90
2.4.36	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	un	2,00	R\$ 18,81	R\$ 6,67	R\$ 25,48	R\$ 23,51	R\$ 8,33	R\$ 31,85	R\$ 50,96	R\$ 63,70
2.4.37	TOMADA LOGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	Un	18,00	R\$ 24,93	R\$ 14,80	R\$ 39,73	R\$ 31,16	R\$ 18,50	R\$ 49,66	R\$ 715,14	R\$ 893,88
2.4.38	PATCH PANEL PADRÃO 19" CAT. 6, COM 24 PORTAS	Un	1,00	R\$ 741,58	R\$ 70,04	R\$ 811,62	R\$ 926,97	R\$ 87,55	R\$ 1.014,52	R\$ 811,62	R\$ 1.014,52
2.4.39	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	Un	1,00	R\$ 27,27	R\$ 6,00	R\$ 33,27	R\$ 34,08	R\$ 7,50	R\$ 41,58	R\$ 33,27	R\$ 41,58
2.4.40	CABO UTP-4P, CAT. 6, 24 AWG	M	239,64	R\$ 3,08	R\$ 2,60	R\$ 5,68	R\$ 3,85	R\$ 3,25	R\$ 7,10	R\$ 1.361,15	R\$ 1.701,44
2.4.41	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	Un	1,00	R\$ 59,94	R\$ 60,04	R\$ 119,98	R\$ 74,92	R\$ 75,05	R\$ 149,97	R\$ 119,98	R\$ 149,97
2.4.42	SWITCH (10/100) BASE TX/POE , 24 PORTAS	Un	1,00	R\$ 1.267,86	R\$ 23,41	R\$ 1.291,27	R\$ 1.584,82	R\$ 29,26	R\$ 1.614,08	R\$ 1.291,27	R\$ 1.614,08

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.4.43	BANDEJA PARA RACK 19"	Un	1,00	R\$ 338,14	R\$ 8,00	R\$ 346,14	R\$ 422,67	R\$ 10,00	R\$ 432,67	R\$ 346,14	R\$ 432,67
2.4.44	RACK PADRÃO 19" - PORTA ACRÍLICO - 5U X 570MM	Un	1,00	R\$ 645,75	R\$ 80,06	R\$ 725,81	R\$ 807,18	R\$ 100,07	R\$ 907,26	R\$ 725,81	R\$ 907,26
2.4.45	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 2,5 MM2	M	31,80	R\$ 3,79	R\$ 2,19	R\$ 5,98	R\$ 4,73	R\$ 2,73	R\$ 7,47	R\$ 190,16	R\$ 237,54
2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 18.146,39	R\$ 22.681,36
2.5.1	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM. 1/2" (ENGATE)	Un	3,00	R\$ 3,45	R\$ 10,00	R\$ 13,45	R\$ 4,31	R\$ 12,50	R\$ 16,81	R\$ 40,35	R\$ 50,43
2.5.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	5,00	R\$ 88,56	R\$ 24,41	R\$ 112,97	R\$ 110,70	R\$ 30,51	R\$ 141,21	R\$ 564,85	R\$ 706,05
2.5.3	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC	Un	1,00	R\$ 17,05	R\$ 14,40	R\$ 31,45	R\$ 21,31	R\$ 18,00	R\$ 39,31	R\$ 31,45	R\$ 39,31
2.5.4	SIFAO PARA LAVATORIO PVC DIAM. 1" X 1.1/2"	Un	3,00	R\$ 11,60	R\$ 14,40	R\$ 26,00	R\$ 14,50	R\$ 18,00	R\$ 32,50	R\$ 78,00	R\$ 97,50
2.5.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	R\$ 16,73	R\$ 3,18	R\$ 19,91	R\$ 20,91	R\$ 3,97	R\$ 24,88	R\$ 19,91	R\$ 24,88
2.5.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	4,00	R\$ 25,79	R\$ 3,18	R\$ 28,97	R\$ 32,23	R\$ 3,97	R\$ 36,21	R\$ 115,88	R\$ 144,84
2.5.7	CARENAGEM /TAMPA, EM PLASTICO, COR BRANCA, UTILIZADO EM KIT CHASSI METALICO PARA INSTAL HIDRAULICA DE CUBA SIMPLES SEM MAQUINA DE LAVAR ROUPA, •355• X "670" MM (L X H) (COM FUROS E DEMAIS ENCAIXES)	UN	3,00	R\$ 38,49	R\$ 10,00	R\$ 48,49	R\$ 48,11	R\$ 12,50	R\$ 60,61	R\$ 145,47	R\$ 181,83
2.5.8	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	10,00	R\$ 1,15	R\$ 3,59	R\$ 4,74	R\$ 1,43	R\$ 4,48	R\$ 5,92	R\$ 47,40	R\$ 59,20
2.5.9	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	1,00	R\$ 1,10	R\$ 3,59	R\$ 4,69	R\$ 1,37	R\$ 4,48	R\$ 5,86	R\$ 4,69	R\$ 5,86
2.5.10	JOELHO 45 GRAUS SOLDÁVEL 25 MM	Un	5,00	R\$ 1,97	R\$ 7,20	R\$ 9,17	R\$ 2,46	R\$ 9,00	R\$ 11,46	R\$ 45,85	R\$ 57,30
2.5.11	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	Un	1,00	R\$ 7,12	R\$ 4,55	R\$ 11,67	R\$ 8,90	R\$ 5,68	R\$ 14,58	R\$ 11,67	R\$ 14,58
2.5.12	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	12,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 98,28	R\$ 122,76
2.5.13	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	3,00	R\$ 2,60	R\$ 7,20	R\$ 9,80	R\$ 3,25	R\$ 9,00	R\$ 12,25	R\$ 29,40	R\$ 36,75
2.5.14	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 40 mm (1.1/4")	Un	3,00	R\$ 7,55	R\$ 11,20	R\$ 18,75	R\$ 9,43	R\$ 14,00	R\$ 23,43	R\$ 56,25	R\$ 70,29
2.5.15	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	6,00	R\$ 7,11	R\$ 4,55	R\$ 11,66	R\$ 8,88	R\$ 5,68	R\$ 14,57	R\$ 69,96	R\$ 87,42
2.5.16	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	5,00	R\$ 1,60	R\$ 7,59	R\$ 9,19	R\$ 2,00	R\$ 9,48	R\$ 11,48	R\$ 45,95	R\$ 57,40
2.5.17	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM	Un	3,00	R\$ 4,92	R\$ 7,59	R\$ 12,51	R\$ 6,15	R\$ 9,48	R\$ 15,63	R\$ 37,53	R\$ 46,89
2.5.18	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 40 MM	Un	1,00	R\$ 12,69	R\$ 12,00	R\$ 24,69	R\$ 15,86	R\$ 15,00	R\$ 30,86	R\$ 24,69	R\$ 30,86
2.5.19	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 32 X 25MM	Un	1,00	R\$ 7,61	R\$ 7,59	R\$ 15,20	R\$ 9,51	R\$ 9,48	R\$ 19,00	R\$ 15,20	R\$ 19,00
2.5.20	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 40 X 32MM	Un	2,00	R\$ 8,25	R\$ 12,00	R\$ 20,25	R\$ 10,31	R\$ 15,00	R\$ 25,31	R\$ 40,50	R\$ 50,62
2.5.21	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM	Un	4,00	R\$ 7,79	R\$ 7,20	R\$ 14,99	R\$ 9,73	R\$ 9,00	R\$ 18,73	R\$ 59,96	R\$ 74,92
2.5.22	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	5,00	R\$ 3,81	R\$ 7,20	R\$ 11,01	R\$ 4,76	R\$ 9,00	R\$ 13,76	R\$ 55,05	R\$ 68,80
2.5.23	BUCHA DE REDUCAO LONGA 50 X 40 MM - (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 2,88	R\$ 5,59	R\$ 8,47	R\$ 3,60	R\$ 6,98	R\$ 10,58	R\$ 8,47	R\$ 10,58
2.5.24	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	4,00	R\$ 5,32	R\$ 11,20	R\$ 16,52	R\$ 6,65	R\$ 14,00	R\$ 20,65	R\$ 66,08	R\$ 82,60
2.5.25	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 11,31	R\$ 11,20	R\$ 22,51	R\$ 14,13	R\$ 14,00	R\$ 28,13	R\$ 22,51	R\$ 28,13
2.5.26	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	5,00	R\$ 29,70	R\$ 18,00	R\$ 47,70	R\$ 37,12	R\$ 22,50	R\$ 59,62	R\$ 238,50	R\$ 298,10
2.5.27	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	4,00	R\$ 3,38	R\$ 11,20	R\$ 14,58	R\$ 4,22	R\$ 14,00	R\$ 18,22	R\$ 58,32	R\$ 72,88
2.5.28	JUNCAO 45 GRAUS DIAMETRO 40 mm (ESGOTO)	un	1,00	R\$ 3,76	R\$ 11,59	R\$ 15,35	R\$ 4,70	R\$ 14,48	R\$ 19,18	R\$ 15,35	R\$ 19,18
2.5.29	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	4,00	R\$ 9,25	R\$ 18,00	R\$ 27,25	R\$ 11,56	R\$ 22,50	R\$ 34,06	R\$ 109,00	R\$ 136,24
2.5.30	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	9,00	R\$ 3,96	R\$ 11,20	R\$ 15,16	R\$ 4,95	R\$ 14,00	R\$ 18,95	R\$ 136,44	R\$ 170,55
2.5.31	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 27,50	R\$ 18,40	R\$ 45,90	R\$ 34,37	R\$ 23,00	R\$ 57,37	R\$ 45,90	R\$ 57,37
2.5.32	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 16,81	R\$ 18,40	R\$ 35,21	R\$ 21,01	R\$ 23,00	R\$ 44,01	R\$ 105,63	R\$ 132,03
2.5.33	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	Un	16,00	R\$ 2,74	R\$ 5,59	R\$ 8,33	R\$ 3,42	R\$ 6,98	R\$ 10,41	R\$ 133,28	R\$ 166,56
2.5.34	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	Un	11,00	R\$ 5,58	R\$ 9,20	R\$ 14,78	R\$ 6,97	R\$ 11,50	R\$ 18,47	R\$ 162,58	R\$ 203,17
2.5.35	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	6,00	R\$ 2,47	R\$ 11,20	R\$ 13,67	R\$ 3,08	R\$ 14,00	R\$ 17,08	R\$ 82,02	R\$ 102,48
2.5.36	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2,00	R\$ 4,88	R\$ 11,59	R\$ 16,47	R\$ 6,10	R\$ 14,48	R\$ 20,58	R\$ 32,94	R\$ 41,16
2.5.37	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	4,00	R\$ 3,30	R\$ 11,20	R\$ 14,50	R\$ 4,12	R\$ 14,00	R\$ 18,12	R\$ 58,00	R\$ 72,48
2.5.38	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	1,00	R\$ 65,67	R\$ 8,00	R\$ 73,67	R\$ 82,08	R\$ 10,00	R\$ 92,08	R\$ 73,67	R\$ 92,08
2.5.39	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	Un	1,00	R\$ 10,22	R\$ 3,59	R\$ 13,81	R\$ 12,77	R\$ 4,48	R\$ 17,26	R\$ 13,81	R\$ 17,26
2.5.40	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Un	2,00	R\$ 21,81	R\$ 3,59	R\$ 25,40	R\$ 27,26	R\$ 4,48	R\$ 31,75	R\$ 50,80	R\$ 63,50
2.5.41	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 40X1.1/4"	Un	2,00	R\$ 24,96	R\$ 5,59	R\$ 30,55	R\$ 31,20	R\$ 6,98	R\$ 38,18	R\$ 61,10	R\$ 76,36

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.5.42	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	Un	37,00	R\$ 1,69	R\$ 2,34	R\$ 4,03	R\$ 2,11	R\$ 2,92	R\$ 5,03	R\$ 149,11	R\$ 186,11
2.5.43	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	Un	21,00	R\$ 3,00	R\$ 2,34	R\$ 5,34	R\$ 3,75	R\$ 2,92	R\$ 6,67	R\$ 112,14	R\$ 140,07
2.5.44	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$ 10,47	R\$ 0,44	R\$ 10,91	R\$ 13,08	R\$ 0,55	R\$ 13,63	R\$ 21,82	R\$ 27,26
2.5.45	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)	m2	5,40	R\$ 406,37	R\$ 73,30	R\$ 479,67	R\$ 507,96	R\$ 91,62	R\$ 599,58	R\$ 2.590,21	R\$ 3.237,73
2.5.46	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X80CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	un	1,00	R\$ 126,86	R\$ 203,04	R\$ 329,90	R\$ 158,57	R\$ 253,80	R\$ 412,37	R\$ 329,90	R\$ 412,37
2.5.47	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,25	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,09	R\$ 22,42	R\$ 28,02
2.5.48	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	5,56	R\$ 26,34	R\$ 36,43	R\$ 62,77	R\$ 32,92	R\$ 45,53	R\$ 78,46	R\$ 349,00	R\$ 436,23
2.5.49	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	18,00	R\$ 41,83	R\$ 13,26	R\$ 55,09	R\$ 52,28	R\$ 16,57	R\$ 68,86	R\$ 991,62	R\$ 1.239,48
2.5.50	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	3,00	R\$ 35,61	R\$ 8,80	R\$ 44,41	R\$ 44,51	R\$ 11,00	R\$ 55,51	R\$ 133,23	R\$ 166,53
2.5.51	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	Un	3,00	R\$ 13,40	R\$ 4,00	R\$ 17,40	R\$ 16,75	R\$ 5,00	R\$ 21,75	R\$ 52,20	R\$ 65,25
2.5.52	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	3,00	R\$ 51,42	R\$ 3,19	R\$ 54,61	R\$ 64,27	R\$ 3,98	R\$ 68,26	R\$ 163,83	R\$ 204,78
2.5.53	CAIXA D'AGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Un	2,00	R\$ 381,79	R\$ 120,09	R\$ 501,88	R\$ 477,23	R\$ 150,11	R\$ 627,35	R\$ 1.003,76	R\$ 1.254,70
2.5.54	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	un	1,00	R\$ 285,94	R\$ 35,22	R\$ 321,16	R\$ 357,42	R\$ 44,02	R\$ 401,45	R\$ 321,16	R\$ 401,45
2.5.55	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	41,46	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 363,60	R\$ 454,40
2.5.56	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	7,36	R\$ 8,37	R\$ 5,15	R\$ 13,52	R\$ 10,46	R\$ 6,43	R\$ 16,90	R\$ 99,50	R\$ 124,38
2.5.57	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	m	5,36	R\$ 12,32	R\$ 7,92	R\$ 20,24	R\$ 15,40	R\$ 9,90	R\$ 25,30	R\$ 108,48	R\$ 135,60
2.5.58	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	7,31	R\$ 6,78	R\$ 9,59	R\$ 16,37	R\$ 8,47	R\$ 11,98	R\$ 20,46	R\$ 119,66	R\$ 149,56
2.5.59	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	15,20	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 353,40	R\$ 441,71
2.5.60	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	25,60	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 953,60	R\$ 1.191,93
2.5.61	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	0,78	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 49,49	R\$ 61,86
2.5.62	VASO SANITÁRIO PARA PcD COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	2,00	R\$ 1.422,03	R\$ 96,06	R\$ 1.518,09	R\$ 1.777,53	R\$ 120,07	R\$ 1.897,61	R\$ 3.036,18	R\$ 3.795,22
2.5.63	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	1,00	R\$ 160,38	R\$ 6,00	R\$ 166,38	R\$ 200,47	R\$ 7,50	R\$ 207,97	R\$ 166,38	R\$ 207,97
2.5.64	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	un	2,00	R\$ 216,85	R\$ 65,64	R\$ 282,49	R\$ 271,06	R\$ 82,05	R\$ 353,11	R\$ 564,98	R\$ 706,22
2.5.65	FIXACAO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	2,00	R\$ 10,26	R\$ 6,00	R\$ 16,26	R\$ 12,82	R\$ 7,50	R\$ 20,32	R\$ 32,52	R\$ 40,64
2.5.66	VÁLVULA PVC DE 1" P/MICTÓRIO TIPO COCHO	un	2,00	R\$ 32,10	R\$ 6,00	R\$ 38,10	R\$ 40,12	R\$ 7,50	R\$ 47,62	R\$ 76,20	R\$ 95,24
2.5.67	CUBA INOX 46X30X15CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº 1)	Un	1,00	R\$ 157,28	R\$ 15,60	R\$ 172,88	R\$ 196,60	R\$ 19,50	R\$ 216,10	R\$ 172,88	R\$ 216,10
2.5.68	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	1,00	R\$ 57,43	R\$ 8,80	R\$ 66,23	R\$ 71,78	R\$ 11,00	R\$ 82,78	R\$ 66,23	R\$ 82,78
2.5.69	TORNEIRA DE MESA ACESSÍVEL PARA LAVATÓRIO	Un	2,00	R\$ 725,10	R\$ 8,00	R\$ 733,10	R\$ 906,37	R\$ 10,00	R\$ 916,37	R\$ 1.466,20	R\$ 1.832,74
2.5.70	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	un	1,00	R\$ 148,16	R\$ 8,00	R\$ 156,16	R\$ 185,20	R\$ 10,00	R\$ 195,20	R\$ 156,16	R\$ 195,20
2.5.71	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	2,00	R\$ 208,11	R\$ 17,18	R\$ 225,29	R\$ 260,13	R\$ 21,47	R\$ 281,61	R\$ 450,58	R\$ 563,22
2.5.72	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	m	6,08	R\$ 12,32	R\$ 7,92	R\$ 20,24	R\$ 15,40	R\$ 9,90	R\$ 25,30	R\$ 123,05	R\$ 153,82
2.5.73	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	19,80	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 173,64	R\$ 217,00
2.5.74	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVE L LONGA 40 X 25 MM	Un	4,00	R\$ 4,51	R\$ 5,59	R\$ 10,10	R\$ 5,63	R\$ 6,98	R\$ 12,62	R\$ 40,40	R\$ 50,48
2.5.75	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 25 MM	Un	11,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 90,09	R\$ 112,53
2.5.76	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 40 mm (1.1/4")	Un	1,00	R\$ 7,55	R\$ 11,20	R\$ 18,75	R\$ 9,43	R\$ 14,00	R\$ 23,43	R\$ 18,75	R\$ 23,43
2.5.77	TE 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM - ESGOTO	Un	1,00	R\$ 3,38	R\$ 11,59	R\$ 14,97	R\$ 4,22	R\$ 14,48	R\$ 18,71	R\$ 14,97	R\$ 18,71
2.5.78	LUVA SOLDABEL C/ROSCA DIAMETRO 40 X 1.1/4"	Un	4,00	R\$ 14,09	R\$ 10,00	R\$ 24,09	R\$ 17,61	R\$ 12,50	R\$ 30,11	R\$ 96,36	R\$ 120,44
2.6	INSTALAÇÕES ESPECIAIS									R\$ 16.501,40	R\$ 20.626,53
2.6.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$ 2.801,18	R\$ 93,40	R\$ 2.894,58	R\$ 3.501,47	R\$ 116,75	R\$ 3.618,22	R\$ 2.894,58	R\$ 3.618,22
2.6.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	R\$ 3.128,50	R\$ 93,40	R\$ 3.221,90	R\$ 3.910,62	R\$ 116,75	R\$ 4.027,37	R\$ 6.443,80	R\$ 8.054,74
2.6.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	R\$ 4.611,93	R\$ 100,99	R\$ 4.712,92	R\$ 5.764,91	R\$ 126,23	R\$ 5.891,15	R\$ 4.712,92	R\$ 5.891,15

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.6.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,80	R\$ 23,65	R\$ 2,07	R\$ 25,72	R\$ 29,56	R\$ 2,58	R\$ 32,15	R\$ 817,89	R\$ 1.022,37
2.6.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,07	R\$ 40,03	R\$ 2,27	R\$ 42,30	R\$ 50,03	R\$ 2,83	R\$ 52,87	R\$ 383,66	R\$ 479,53
2.6.6	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,90	R\$ 50,96	R\$ 2,43	R\$ 53,39	R\$ 63,70	R\$ 3,03	R\$ 66,73	R\$ 902,29	R\$ 1.127,73
2.6.7	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,20	R\$ 64,04	R\$ 2,55	R\$ 66,59	R\$ 80,05	R\$ 3,18	R\$ 83,23	R\$ 346,26	R\$ 432,79
2.7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 12.862,24	R\$ 16.077,45
2.7.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE C/M3)	m2	138,98	R\$ 36,03	R\$ 34,17	R\$ 70,20	R\$ 45,03	R\$ 42,71	R\$ 87,75	R\$ 9.756,39	R\$ 12.195,49
2.7.2	CUNHAMENTO/ALVENARIAS COM TIJOLO COMUM	m	63,98	R\$ 9,52	R\$ 7,86	R\$ 17,38	R\$ 11,89	R\$ 9,82	R\$ 21,72	R\$ 1.111,97	R\$ 1.389,64
2.7.3	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	10,95	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 1.993,88	R\$ 2.492,32
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 1.672,83	R\$ 2.091,04
2.8.1	IMPERMEABILIZACAO-C/CEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS	m2	62,70	R\$ 12,44	R\$ 14,24	R\$ 26,68	R\$ 15,54	R\$ 17,80	R\$ 33,35	R\$ 1.672,83	R\$ 2.091,04
2.9	ESTRUTURAS METÁLICAS									R\$ 20.255,02	R\$ 25.312,94
2.9.1	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.168,11	R\$ 17,34	R\$ 0,00	R\$ 17,34	R\$ 21,67	R\$ 0,00	R\$ 21,67	R\$ 20.255,02	R\$ 25.312,94
2.10	COBERTURAS									R\$ 17.962,85	R\$ 22.453,24
2.10.1	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	118,39	R\$ 137,48	R\$ 6,41	R\$ 143,89	R\$ 171,85	R\$ 8,01	R\$ 179,86	R\$ 17.035,13	R\$ 21.293,62
2.10.2	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	9,28	R\$ 49,94	R\$ 50,03	R\$ 99,97	R\$ 62,42	R\$ 62,53	R\$ 124,96	R\$ 927,72	R\$ 1.159,62
2.11	ESQUADRIAS DE MADEIRA									R\$ 3.702,40	R\$ 4.628,00
2.11.1	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA 1,00M X 2,10M, REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO, COM CHAPA EM AÇO INOX NA PARTE INFERIOR E BARRA DE APOIO	Un	2,00	R\$ 1.570,47	R\$ 280,73	R\$ 1.851,20	R\$ 1.963,08	R\$ 350,91	R\$ 2.314,00	R\$ 3.702,40	R\$ 4.628,00
2.12	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 16.493,64	R\$ 20.617,03
2.12.1	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	10,00	R\$ 621,07	R\$ 48,18	R\$ 669,24	R\$ 776,32	R\$ 60,22	R\$ 836,55	R\$ 6.692,40	R\$ 8.365,50
2.12.2	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	0,96	R\$ 831,64	R\$ 48,18	R\$ 879,81	R\$ 1.039,53	R\$ 60,22	R\$ 1.099,75	R\$ 844,61	R\$ 1.055,76
2.12.3	JANELA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS	m2	2,00	R\$ 254,43	R\$ 48,18	R\$ 302,61	R\$ 318,03	R\$ 60,22	R\$ 378,26	R\$ 605,22	R\$ 756,52
2.12.4	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	6,15	R\$ 754,50	R\$ 45,19	R\$ 799,69	R\$ 943,12	R\$ 56,48	R\$ 999,61	R\$ 4.918,09	R\$ 6.147,60
2.12.5	FECHAMENTO METÁLICO 3,01M X 2,90M COM PORTÃO DE ABRIR 1,10M X 2,90M	m	1,00	R\$ 3.112,04	R\$ 321,28	R\$ 3.433,32	R\$ 3.890,05	R\$ 401,60	R\$ 4.291,65	R\$ 3.433,32	R\$ 4.291,65
2.13	VIDROS									R\$ 3.019,27	R\$ 3.774,07
2.13.1	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	m2	10,00	R\$ 180,84	R\$ 0,00	R\$ 180,84	R\$ 226,05	R\$ 0,00	R\$ 226,05	R\$ 1.808,40	R\$ 2.260,50
2.13.2	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	M2	2,00	R\$ 516,66	R\$ 0,00	R\$ 516,66	R\$ 645,82	R\$ 0,00	R\$ 645,82	R\$ 1.033,32	R\$ 1.291,64
2.13.3	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	m2	0,96	R\$ 184,95	R\$ 0,00	R\$ 184,95	R\$ 231,18	R\$ 0,00	R\$ 231,18	R\$ 177,55	R\$ 221,93
2.14	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 24.567,59	R\$ 30.701,63
2.14.1	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	604,43	R\$ 3,90	R\$ 1,29	R\$ 5,19	R\$ 4,87	R\$ 1,61	R\$ 6,48	R\$ 3.136,99	R\$ 3.916,70
2.14.2	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	575,67	R\$ 9,73	R\$ 20,61	R\$ 30,34	R\$ 12,16	R\$ 25,76	R\$ 37,92	R\$ 17.465,82	R\$ 21.829,40

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
2.14.3	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	28,76	R\$ 9,65	R\$ 14,90	R\$ 24,55	R\$ 12,06	R\$ 18,62	R\$ 30,68	R\$ 706,05	R\$ 882,35
2.14.4	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	28,76	R\$ 59,81	R\$ 27,62	R\$ 87,43	R\$ 74,76	R\$ 34,52	R\$ 109,28	R\$ 2.514,48	R\$ 3.142,89
2.14.5	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	10,37	R\$ 21,69	R\$ 50,08	R\$ 71,77	R\$ 27,11	R\$ 62,59	R\$ 89,71	R\$ 744,25	R\$ 930,29
2.15	FORROS									R\$ 5.177,14	R\$ 6.471,42
2.15.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	m2	28,93	R\$ 60,79	R\$ 13,85	R\$ 74,64	R\$ 75,98	R\$ 17,31	R\$ 93,30	R\$ 2.159,33	R\$ 2.699,16
2.15.2	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	37,08	R\$ 19,00	R\$ 0,00	R\$ 19,00	R\$ 23,75	R\$ 0,00	R\$ 23,75	R\$ 704,52	R\$ 880,65
2.15.3	GESSO CORRIDO EM TETO	m2	110,79	R\$ 6,06	R\$ 14,82	R\$ 20,88	R\$ 7,57	R\$ 18,52	R\$ 26,10	R\$ 2.313,29	R\$ 2.891,61
2.16	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 27.240,69	R\$ 34.049,08
2.16.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	111,18	R\$ 26,95	R\$ 12,01	R\$ 38,96	R\$ 33,68	R\$ 15,01	R\$ 48,70	R\$ 4.331,57	R\$ 5.414,46
2.16.2	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM (COM ÓXIDO DE FERRO)	m2	69,47	R\$ 126,42	R\$ 19,69	R\$ 146,11	R\$ 158,02	R\$ 24,61	R\$ 182,63	R\$ 10.150,26	R\$ 12.687,30
2.16.3	GRANILITE PARA ÁREA EXTERNA COM CONTRAPISO	m2	34,96	R\$ 170,46	R\$ 19,69	R\$ 190,15	R\$ 213,07	R\$ 24,61	R\$ 237,68	R\$ 6.647,64	R\$ 8.309,29
2.16.4	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	0,88	R\$ 392,30	R\$ 29,53	R\$ 421,83	R\$ 490,37	R\$ 36,91	R\$ 527,28	R\$ 371,21	R\$ 464,00
2.16.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023 PE	M2	6,75	R\$ 89,99	R\$ 29,74	R\$ 119,73	R\$ 112,48	R\$ 37,17	R\$ 149,66	R\$ 808,17	R\$ 1.010,20
2.16.6	RODAPÉ EM GRANITO CINZA ANDORINHA , H=10CM	m	97,16	R\$ 38,95	R\$ 11,81	R\$ 50,76	R\$ 48,68	R\$ 14,76	R\$ 63,44	R\$ 4.931,84	R\$ 6.163,83
2.17	FERRAGENS									R\$ 1.939,44	R\$ 2.424,20
2.17.1	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	2,00	R\$ 94,52	R\$ 23,41	R\$ 117,93	R\$ 118,15	R\$ 29,26	R\$ 147,41	R\$ 235,86	R\$ 294,82
2.17.2	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA	Un	6,00	R\$ 9,18	R\$ 10,00	R\$ 19,18	R\$ 11,47	R\$ 12,50	R\$ 23,97	R\$ 115,08	R\$ 143,82
2.17.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 70 CM	Un	4,00	R\$ 71,43	R\$ 14,00	R\$ 85,43	R\$ 89,28	R\$ 17,50	R\$ 106,78	R\$ 341,72	R\$ 427,12
2.17.4	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	2,00	R\$ 314,93	R\$ 14,00	R\$ 328,93	R\$ 393,66	R\$ 17,50	R\$ 411,16	R\$ 657,86	R\$ 822,32
2.17.5	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	4,00	R\$ 133,23	R\$ 14,00	R\$ 147,23	R\$ 166,53	R\$ 17,50	R\$ 184,03	R\$ 588,92	R\$ 736,12
2.18	PINTURA									R\$ 11.696,18	R\$ 14.615,94
2.18.1	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	263,13	R\$ 6,31	R\$ 7,62	R\$ 13,93	R\$ 7,88	R\$ 9,52	R\$ 17,41	R\$ 3.665,40	R\$ 4.581,09
2.18.2	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	194,19	R\$ 5,19	R\$ 8,43	R\$ 13,62	R\$ 6,48	R\$ 10,53	R\$ 17,02	R\$ 2.644,86	R\$ 3.305,11
2.18.3	PINTURA COM SELADOR ACRILICO	m2	139,72	R\$ 1,11	R\$ 1,03	R\$ 2,14	R\$ 1,38	R\$ 1,28	R\$ 2,67	R\$ 299,00	R\$ 373,05
2.18.4	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	96,34	R\$ 2,57	R\$ 10,34	R\$ 12,91	R\$ 3,21	R\$ 12,92	R\$ 16,13	R\$ 1.243,74	R\$ 1.553,96
2.18.5	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m2	126,79	R\$ 5,76	R\$ 12,34	R\$ 18,10	R\$ 7,19	R\$ 15,42	R\$ 22,62	R\$ 2.294,89	R\$ 2.867,98
2.18.6	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m2	121,53	R\$ 8,54	R\$ 4,20	R\$ 12,74	R\$ 10,67	R\$ 5,25	R\$ 15,92	R\$ 1.548,29	R\$ 1.934,75
2.19	DIVERSOS									R\$ 10.637,94	R\$ 13.297,33
2.19.1	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	4,91	R\$ 435,17	R\$ 54,96	R\$ 490,13	R\$ 543,96	R\$ 68,70	R\$ 612,66	R\$ 2.406,53	R\$ 3.008,16
2.19.2	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 18,87	R\$ 13,30	R\$ 32,17	R\$ 23,58	R\$ 16,62	R\$ 40,21	R\$ 321,70	R\$ 402,10
2.19.3	LETRA CAIXA CHAPA GALVANIZADA PINTADA COLOCADA	m	8,40	R\$ 627,14	R\$ 0,00	R\$ 627,14	R\$ 783,92	R\$ 0,00	R\$ 783,92	R\$ 5.267,97	R\$ 6.584,92
2.19.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (316X158)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3,00	R\$ 17,44	R\$ 2,95	R\$ 20,39	R\$ 21,80	R\$ 3,68	R\$ 25,48	R\$ 61,17	R\$ 76,44
2.19.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE EMERGÊNCIA, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, TIPO "ES", EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES (179X179)MM.	Un	2,00	R\$ 13,89	R\$ 2,95	R\$ 16,84	R\$ 17,36	R\$ 3,68	R\$ 21,05	R\$ 33,68	R\$ 42,10
2.19.6	BEBEDOURO INDUSTRIAL DE COLUNA EM AÇO INOX POLIDO , SOL, COM DUAS TORNEIRAS	un	1,00	R\$ 2.483,45	R\$ 63,44	R\$ 2.546,89	R\$ 3.104,31	R\$ 79,30	R\$ 3.183,61	R\$ 2.546,89	R\$ 3.183,61

THIAGO CUNHA Assinado de forma digital
MORAIS:016900 por THIAGO CUNHA
80108 MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:14:18 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 3: VESTIÁRIO
 ÁREA (M²): 63,50

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 330,83	R\$ 413,38	6,51
3.2	FUNDAÇÕES	R\$ 40.147,07	R\$ 50.174,43	790,15
3.3	ESTRUTURA	R\$ 42.021,82	R\$ 52.522,26	827,12
3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 10.610,37	R\$ 13.259,33	208,81
3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 24.993,16	R\$ 31.238,28	491,94
3.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 18.561,09	R\$ 23.201,07	365,37
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.782,10	R\$ 4.727,63	74,45
3.8	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 24.878,39	R\$ 31.090,81	489,62
3.9	COBERTURAS	R\$ 13.309,12	R\$ 16.636,17	261,99
3.10	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 1.851,20	R\$ 2.314,00	36,44
3.11	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 20.042,84	R\$ 25.053,48	394,54
3.12	VIDROS	R\$ 1.242,86	R\$ 1.553,52	24,46
3.13	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 32.018,77	R\$ 40.015,03	630,16
3.14	FORROS	R\$ 1.590,22	R\$ 1.987,77	31,30
3.15	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 12.364,74	R\$ 15.455,74	243,40
3.16	FERRAGENS	R\$ 2.712,43	R\$ 3.390,41	53,39
3.17	MARCENARIA	R\$ 1.334,40	R\$ 1.668,00	26,27
3.18	PINTURA	R\$ 8.916,59	R\$ 11.143,65	175,49
3.19	DIVERSOS	R\$ 3.462,01	R\$ 4.327,47	68,15
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 264.170,01	R\$ 330.172,43	5.199,57

THIAGO CUNHA
 MORAIIS:016900
 80108

Assinado de forma digital
 por THIAGO CUNHA
 MORAIIS:01690080108
 Dados: 2025.08.25
 18:11:00 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
 ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
 ITEM 3: VESTIÁRIO
 ÁREA (M²): 63,50

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3	VESTIÁRIO									R\$ 264.170,01	R\$ 330.172,43
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 330,83	R\$ 413,38
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	63,50	R\$ 3,49	R\$ 1,72	R\$ 5,21	R\$ 4,36	R\$ 2,15	R\$ 6,51	R\$ 330,83	R\$ 413,38
3.2	FUNDAÇÕES									R\$ 40.147,07	R\$ 50.174,43
3.2.1	ESTACAS									R\$ 19.026,92	R\$ 23.777,97
3.2.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, EXCLUSO CONCRETO E ARMADURA		105,00	R\$ 22,24	R\$ 6,63	R\$ 28,87	R\$ 27,80	R\$ 8,28	R\$ 36,08	R\$ 3.031,35	R\$ 3.788,40
3.2.1.1	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	13,44	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 8.192,62	R\$ 10.240,74
3.2.1.2	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	13,44	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 588,40	R\$ 735,43
3.2.1.3	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	201,42	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 2.205,54	R\$ 2.755,42
3.2.1.4	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	429,66	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 4.687,59	R\$ 5.856,26
3.2.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM	UN	22,00	R\$ 0,77	R\$ 13,84	R\$ 14,61	R\$ 0,96	R\$ 17,30	R\$ 18,26	R\$ 321,42	R\$ 401,72
3.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO									R\$ 12.595,34	R\$ 15.741,87
3.2.2.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	21,01	R\$ 0,00	R\$ 48,02	R\$ 48,02	R\$ 0,00	R\$ 60,02	R\$ 60,02	R\$ 1.008,90	R\$ 1.261,02
3.2.2.2	APILOAMENTO	m2	20,52	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 121,27	R\$ 151,43
3.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	11,52	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 351,70	R\$ 439,60
3.2.2.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	38,69	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 3.138,14	R\$ 3.922,39
3.2.2.5	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	10,80	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 131,76	R\$ 164,70
3.2.2.6	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	122,04	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 1.336,33	R\$ 1.669,50
3.2.2.7	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	8,19	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 89,51	R\$ 111,87
3.2.2.8	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	99,36	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 1.084,01	R\$ 1.354,27
3.2.2.9	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	7,65	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 4.663,21	R\$ 5.828,99
3.2.2.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO-(O.C.)	m3	7,65	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 334,91	R\$ 418,60
3.2.2.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	13,36	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 335,60	R\$ 419,50
3.2.3	VIGAS BALDRAME									R\$ 8.344,81	R\$ 10.429,59
3.2.3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	8,51	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 322,69	R\$ 403,37
3.2.3.2	APILOAMENTO	m2	28,38	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 167,72	R\$ 209,44
3.2.3.3	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	38,01	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 3.082,99	R\$ 3.853,45
3.2.3.4	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	7,20	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 219,81	R\$ 274,75
3.2.3.5	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	40,05	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 488,61	R\$ 610,76
3.2.3.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	17,46	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 190,83	R\$ 238,50
3.2.3.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	115,74	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 1.262,72	R\$ 1.577,53
3.2.3.8	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	2,16	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 1.316,67	R\$ 1.645,83
3.2.3.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO-(O.C.)	m3	2,16	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 94,56	R\$ 118,19
3.2.3.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	28,38	R\$ 13,31	R\$ 23,29	R\$ 36,60	R\$ 16,63	R\$ 29,11	R\$ 45,75	R\$ 1.038,70	R\$ 1.298,38
3.2.3.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	6,35	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 159,51	R\$ 199,39
3.2.4	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.2.4.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.3	ESTRUTURA									R\$ 42.021,82	R\$ 52.522,26
3.3.1	PILARES									R\$ 10.217,20	R\$ 12.769,52
3.3.1.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	53,72	R\$ 47,47	R\$ 51,55	R\$ 99,02	R\$ 59,33	R\$ 64,43	R\$ 123,77	R\$ 5.319,35	R\$ 6.648,92
3.3.1.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	58,59	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 714,79	R\$ 893,49
3.3.1.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	226,89	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 2.475,36	R\$ 3.092,51
3.3.1.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	2,57	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 1.566,59	R\$ 1.958,23
3.3.1.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	2,57	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 141,11	R\$ 176,37
3.3.2	VIGAS COBERTURA E BORD									R\$ 10.667,86	R\$ 13.332,78
3.3.2.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	47,54	R\$ 47,47	R\$ 51,55	R\$ 99,02	R\$ 59,33	R\$ 64,43	R\$ 123,77	R\$ 4.707,41	R\$ 5.884,02
3.3.2.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	67,68	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 825,69	R\$ 1.032,12
3.3.2.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	25,11	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 274,45	R\$ 343,00
3.3.2.4	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	228,06	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 2.488,13	R\$ 3.108,45
3.3.2.5	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	3,57	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 2.176,16	R\$ 2.720,19
3.3.2.6	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	3,57	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 196,02	R\$ 245,00
3.3.3	VIGAS PLATIBANDA									R\$ 3.259,63	R\$ 4.074,31
3.3.3.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	17,84	R\$ 47,47	R\$ 51,55	R\$ 99,02	R\$ 59,33	R\$ 64,43	R\$ 123,77	R\$ 1.766,51	R\$ 2.208,05
3.3.3.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	22,59	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 275,59	R\$ 344,49
3.3.3.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	53,64	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 586,28	R\$ 732,72
3.3.3.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	0,95	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 579,09	R\$ 723,86
3.3.3.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	0,95	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 52,16	R\$ 65,19
3.3.4	VIGAS CX D'ÁGUA									R\$ 1.059,26	R\$ 1.323,99
3.3.4.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM-U=5V - (OBRAS CIVIS)	m2	5,62	R\$ 47,47	R\$ 51,55	R\$ 99,02	R\$ 59,33	R\$ 64,43	R\$ 123,77	R\$ 556,49	R\$ 695,58
3.3.4.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	7,92	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 96,62	R\$ 120,78
3.3.4.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	19,53	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 213,46	R\$ 266,77
3.3.4.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	0,29	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 176,77	R\$ 220,96
3.3.4.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	0,29	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 15,92	R\$ 19,90
3.3.5	LAJES TRELIÇADAS									R\$ 15.597,85	R\$ 19.496,63
3.3.5.1	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	35,81	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 436,88	R\$ 546,10
3.3.5.2	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	18,54	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 203,01	R\$ 253,62
3.3.5.3	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	202,14	R\$ 7,75	R\$ 3,18	R\$ 10,93	R\$ 9,68	R\$ 3,97	R\$ 13,66	R\$ 2.209,39	R\$ 2.761,23
3.3.5.4	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O. C.)	m3	4,13	R\$ 571,45	R\$ 38,12	R\$ 609,57	R\$ 714,31	R\$ 47,65	R\$ 761,96	R\$ 2.517,52	R\$ 3.146,89
3.3.5.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	4,13	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 226,77	R\$ 283,44
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREI XO 38C M, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA	m2	72,60	R\$ 99,72	R\$ 38,08	R\$ 137,80	R\$ 124,65	R\$ 47,60	R\$ 172,25	R\$ 10.004,28	R\$ 12.505,35
3.3.6	VERGAS / CONTRAVERGAS									R\$ 1.040,02	R\$ 1.300,03
3.3.6.1	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,39	R\$ 1.862,27	R\$ 804,47	R\$ 2.666,74	R\$ 2.327,83	R\$ 1.005,58	R\$ 3.333,42	R\$ 1.040,02	R\$ 1.300,03
3.3.7	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.3.7.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 10.610,37	R\$ 13.259,33
3.4.1	CAIXA 4" X 2" EM PVC	Un	25,00	R\$ 1,45	R\$ 6,00	R\$ 7,45	R\$ 1,81	R\$ 7,50	R\$ 9,31	R\$ 186,25	R\$ 232,75
3.4.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" EM PVC	Un	12,00	R\$ 2,59	R\$ 6,00	R\$ 8,59	R\$ 3,23	R\$ 7,50	R\$ 10,73	R\$ 103,08	R\$ 128,76

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.4.3	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A- 250V (CHUVEIRO)	un	5,00	R\$ 4,01	R\$ 11,59	R\$ 15,60	R\$ 5,01	R\$ 14,48	R\$ 19,50	R\$ 78,00	R\$ 97,50
3.4.4	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	385,95	R\$ 2,67	R\$ 2,19	R\$ 4,86	R\$ 3,33	R\$ 2,73	R\$ 6,07	R\$ 1.875,71	R\$ 2.342,71
3.4.5	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	m	130,95	R\$ 5,36	R\$ 2,60	R\$ 7,96	R\$ 6,70	R\$ 3,25	R\$ 9,95	R\$ 1.042,36	R\$ 1.302,95
3.4.6	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APOLOAMENTO DO FUNDO	m3	0,20	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 10,01	R\$ 12,52
3.4.7	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	1,00	R\$ 138,63	R\$ 225,99	R\$ 364,62	R\$ 173,28	R\$ 282,48	R\$ 455,77	R\$ 364,62	R\$ 455,77
3.4.8	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,25	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,09	R\$ 22,42	R\$ 28,02
3.4.9	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	7,00	R\$ 14,63	R\$ 3,19	R\$ 17,82	R\$ 18,28	R\$ 3,98	R\$ 22,27	R\$ 124,74	R\$ 155,89
3.4.10	HASTE REV.COBRÉ(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	3,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 439,53	R\$ 549,39
3.4.11	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 32 G	un	3,00	R\$ 9,59	R\$ 10,00	R\$ 19,59	R\$ 11,98	R\$ 12,50	R\$ 24,48	R\$ 58,77	R\$ 73,44
3.4.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2,00	R\$ 8,00	R\$ 8,40	R\$ 16,40	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 20,50	R\$ 32,80	R\$ 41,00
3.4.13	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	1,00	R\$ 21,81	R\$ 21,20	R\$ 43,01	R\$ 27,26	R\$ 26,50	R\$ 53,76	R\$ 43,01	R\$ 53,76
3.4.14	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"x2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	5,00	R\$ 4,55	R\$ 1,19	R\$ 5,74	R\$ 5,68	R\$ 1,48	R\$ 7,17	R\$ 28,70	R\$ 35,85
3.4.15	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 INTERRUPTOR	Un	6,00	R\$ 6,56	R\$ 1,19	R\$ 7,75	R\$ 8,20	R\$ 1,48	R\$ 9,68	R\$ 46,50	R\$ 58,08
3.4.16	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 2 INTERRUPTORES	Un	3,00	R\$ 6,25	R\$ 1,19	R\$ 7,44	R\$ 7,81	R\$ 1,48	R\$ 9,30	R\$ 22,32	R\$ 27,90
3.4.17	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	Un	3,00	R\$ 14,33	R\$ 14,80	R\$ 29,13	R\$ 17,91	R\$ 18,50	R\$ 36,41	R\$ 87,39	R\$ 109,23
3.4.18	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	6,00	R\$ 9,02	R\$ 11,59	R\$ 20,61	R\$ 11,27	R\$ 14,48	R\$ 25,76	R\$ 123,66	R\$ 154,56
3.4.19	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	14,00	R\$ 11,17	R\$ 12,00	R\$ 23,17	R\$ 13,96	R\$ 15,00	R\$ 28,96	R\$ 324,38	R\$ 405,44
3.4.20	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	1,00	R\$ 322,00	R\$ 36,01	R\$ 358,01	R\$ 402,50	R\$ 45,01	R\$ 447,51	R\$ 358,01	R\$ 447,51
3.4.21	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	4,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,07	R\$ 406,64	R\$ 508,28
3.4.22	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	2,00	R\$ 108,41	R\$ 24,01	R\$ 132,42	R\$ 135,51	R\$ 30,01	R\$ 165,52	R\$ 264,84	R\$ 331,04
3.4.23	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	5,00	R\$ 156,92	R\$ 24,01	R\$ 180,93	R\$ 196,15	R\$ 30,01	R\$ 226,16	R\$ 904,65	R\$ 1.130,80
3.4.24	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	121,00	R\$ 2,20	R\$ 6,79	R\$ 8,99	R\$ 2,75	R\$ 8,48	R\$ 11,23	R\$ 1.087,79	R\$ 1.358,83
3.4.25	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	7,00	R\$ 2,92	R\$ 8,00	R\$ 10,92	R\$ 3,65	R\$ 10,00	R\$ 13,65	R\$ 76,44	R\$ 95,55
3.4.26	LUMINÁRIA DE SOBREPOR USO AO TEMPO (TARTARUGA) - BASE E-27	Un	8,00	R\$ 51,04	R\$ 12,91	R\$ 63,95	R\$ 63,80	R\$ 16,13	R\$ 79,93	R\$ 511,60	R\$ 639,44
3.4.27	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	8,00	R\$ 16,68	R\$ 3,19	R\$ 19,87	R\$ 20,85	R\$ 3,98	R\$ 24,83	R\$ 158,96	R\$ 198,64
3.4.28	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	12,00	R\$ 34,49	R\$ 12,91	R\$ 47,40	R\$ 43,11	R\$ 16,13	R\$ 59,25	R\$ 568,80	R\$ 711,00
3.4.29	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 36E - 80A	un	1,00	R\$ 245,39	R\$ 160,12	R\$ 405,51	R\$ 306,73	R\$ 200,15	R\$ 506,88	R\$ 405,51	R\$ 506,88
3.4.30	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	M	51,69	R\$ 0,19	R\$ 16,31	R\$ 16,50	R\$ 0,23	R\$ 20,38	R\$ 20,62	R\$ 852,88	R\$ 1.065,84
3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 24.993,16	R\$ 31.238,28
3.5.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									R\$ 16.295,84	R\$ 20.369,36
3.5.1.1	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Un	1,00	R\$ 1.097,50	R\$ 35,48	R\$ 1.132,98	R\$ 1.371,87	R\$ 44,35	R\$ 1.416,22	R\$ 1.132,98	R\$ 1.416,22
3.5.1.2	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	3,00	R\$ 581,51	R\$ 96,06	R\$ 677,57	R\$ 726,88	R\$ 120,07	R\$ 846,96	R\$ 2.032,71	R\$ 2.540,88
3.5.1.3	VASO SANITÁRIO PARA Pcd COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	1,00	R\$ 1.422,03	R\$ 96,06	R\$ 1.518,09	R\$ 1.777,53	R\$ 120,07	R\$ 1.897,61	R\$ 1.518,09	R\$ 1.897,61
3.5.1.4	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	4,00	R\$ 160,38	R\$ 6,00	R\$ 166,38	R\$ 200,47	R\$ 7,50	R\$ 207,97	R\$ 665,52	R\$ 831,88
3.5.1.5	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	Un	5,00	R\$ 99,87	R\$ 20,01	R\$ 119,88	R\$ 124,83	R\$ 25,01	R\$ 149,85	R\$ 599,40	R\$ 749,25
3.5.1.6	CHUVEIRO PVC COM BRACO DE PVC (DUCHA FRIA)	Un	4,00	R\$ 22,21	R\$ 20,01	R\$ 42,22	R\$ 27,76	R\$ 25,01	R\$ 52,77	R\$ 168,88	R\$ 211,08
3.5.1.7	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	Un	1,00	R\$ 99,49	R\$ 65,64	R\$ 165,13	R\$ 124,36	R\$ 82,05	R\$ 206,41	R\$ 165,13	R\$ 206,41
3.5.1.8	FIXAÇÃO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	1,00	R\$ 10,26	R\$ 6,00	R\$ 16,26	R\$ 12,82	R\$ 7,50	R\$ 20,32	R\$ 16,26	R\$ 20,32
3.5.1.9	TORNEIRA DE MESA ACESSÍVEL PARA LAVATÓRIO	Un	1,00	R\$ 725,10	R\$ 8,00	R\$ 733,10	R\$ 906,37	R\$ 10,00	R\$ 916,37	R\$ 733,10	R\$ 916,37
3.5.1.10	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	Un	5,00	R\$ 106,95	R\$ 15,60	R\$ 122,55	R\$ 133,68	R\$ 19,50	R\$ 153,18	R\$ 612,75	R\$ 765,90

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.5.1.11	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	un	5,00	R\$ 154,81	R\$ 8,00	R\$ 162,81	R\$ 193,51	R\$ 10,00	R\$ 203,51	R\$ 814,05	R\$ 1.017,55
3.5.1.12	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	6,00	R\$ 3,45	R\$ 10,00	R\$ 13,45	R\$ 4,31	R\$ 12,50	R\$ 16,81	R\$ 80,70	R\$ 100,86
3.5.1.13	VALVULA PARA LAVATORIO PVC	Un	6,00	R\$ 5,90	R\$ 6,00	R\$ 11,90	R\$ 7,37	R\$ 7,50	R\$ 14,87	R\$ 71,40	R\$ 89,22
3.5.1.14	SIFAO PARA LAVATORIO PVC DIAM.1"X1.1/2"	Un	6,00	R\$ 11,60	R\$ 14,40	R\$ 26,00	R\$ 14,50	R\$ 18,00	R\$ 32,50	R\$ 156,00	R\$ 195,00
3.5.1.15	MICTORIO DE LOUCA C/SIFAO INTEGRADO	Un	1,00	R\$ 370,68	R\$ 70,04	R\$ 440,72	R\$ 463,35	R\$ 87,55	R\$ 550,90	R\$ 440,72	R\$ 550,90
3.5.1.16	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	Un	1,00	R\$ 305,33	R\$ 24,41	R\$ 329,74	R\$ 381,66	R\$ 30,51	R\$ 412,17	R\$ 329,74	R\$ 412,17
3.5.1.17	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	6,00	R\$ 35,61	R\$ 8,80	R\$ 44,41	R\$ 44,51	R\$ 11,00	R\$ 55,51	R\$ 266,46	R\$ 333,06
3.5.1.18	GRELHA QUADRADA AÇO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	6,00	R\$ 51,42	R\$ 3,19	R\$ 54,61	R\$ 64,27	R\$ 3,98	R\$ 68,26	R\$ 327,66	R\$ 409,56
3.5.1.19	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	Un	6,00	R\$ 13,40	R\$ 4,00	R\$ 17,40	R\$ 16,75	R\$ 5,00	R\$ 21,75	R\$ 104,40	R\$ 130,50
3.5.1.20	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM	M	1,20	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 76,15	R\$ 95,18
3.5.1.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, 25MM	Un	1,00	R\$ 15,84	R\$ 21,61	R\$ 37,45	R\$ 19,80	R\$ 27,01	R\$ 46,81	R\$ 37,45	R\$ 46,81
3.5.1.22	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, 32MM	Un	2,00	R\$ 24,90	R\$ 21,61	R\$ 46,51	R\$ 31,12	R\$ 27,01	R\$ 58,13	R\$ 93,02	R\$ 116,26
3.5.1.23	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, 40MM	Un	2,00	R\$ 33,15	R\$ 21,61	R\$ 54,76	R\$ 41,43	R\$ 27,01	R\$ 68,45	R\$ 109,52	R\$ 136,90
3.5.1.24	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1"	Un	1,00	R\$ 121,41	R\$ 24,41	R\$ 145,82	R\$ 151,76	R\$ 30,51	R\$ 182,27	R\$ 145,82	R\$ 182,27
3.5.1.25	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	7,00	R\$ 88,56	R\$ 24,41	R\$ 112,97	R\$ 110,70	R\$ 30,51	R\$ 141,21	R\$ 790,79	R\$ 988,47
3.5.1.26	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4"	Un	9,00	R\$ 88,30	R\$ 24,41	R\$ 112,71	R\$ 110,37	R\$ 30,51	R\$ 140,88	R\$ 1.014,39	R\$ 1.267,92
3.5.1.27	TORNEIRA BOIA DIAMETRO 1.1/4" - 32 MM	Un	1,00	R\$ 221,61	R\$ 16,00	R\$ 237,61	R\$ 277,01	R\$ 20,00	R\$ 297,01	R\$ 237,61	R\$ 297,01
3.5.1.28	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	4,20	R\$ 26,34	R\$ 36,43	R\$ 62,77	R\$ 32,92	R\$ 45,53	R\$ 78,46	R\$ 263,63	R\$ 329,53
3.5.1.29	CANAleta MEIA CANA PRÉ- MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	4,30	R\$ 26,54	R\$ 9,29	R\$ 35,83	R\$ 33,17	R\$ 11,61	R\$ 44,78	R\$ 154,06	R\$ 192,55
3.5.1.30	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	0,38	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 19,03	R\$ 23,78
3.5.1.31	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m2	0,25	R\$ 66,36	R\$ 92,69	R\$ 159,05	R\$ 82,95	R\$ 115,86	R\$ 198,81	R\$ 39,76	R\$ 49,70
3.5.1.32	TAMPA RALO FOFO 300 X 300 MM COM REQUADRO	Un	3,00	R\$ 91,78	R\$ 3,19	R\$ 94,97	R\$ 114,72	R\$ 3,98	R\$ 118,71	R\$ 284,91	R\$ 356,13
3.5.1.33	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	0,57	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,59	R\$ 62,59	R\$ 28,54	R\$ 35,67
3.5.1.34	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X80CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	un	3,00	R\$ 126,86	R\$ 203,04	R\$ 329,90	R\$ 158,57	R\$ 253,80	R\$ 412,37	R\$ 989,70	R\$ 1.237,11
3.5.1.35	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,48	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,09	R\$ 43,04	R\$ 53,80
3.5.1.36	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)	m2	0,86	R\$ 406,37	R\$ 73,30	R\$ 479,67	R\$ 507,96	R\$ 91,62	R\$ 599,58	R\$ 412,51	R\$ 515,63
3.5.1.37	CAIXA D'AGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Un	2,00	R\$ 381,79	R\$ 120,09	R\$ 501,88	R\$ 477,23	R\$ 150,11	R\$ 627,35	R\$ 1.003,76	R\$ 1.254,70
3.5.1.38	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50	Un	4,00	R\$ 17,57	R\$ 8,80	R\$ 26,37	R\$ 21,96	R\$ 11,00	R\$ 32,96	R\$ 105,48	R\$ 131,84
3.5.1.39	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 100 MM	M	0,80	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 29,80	R\$ 37,24
3.5.1.40	GRELHA QUADRADA AÇO INOX ROTATIVO DIAM.100 MM	Un	4,00	R\$ 27,34	R\$ 3,19	R\$ 30,53	R\$ 34,17	R\$ 3,98	R\$ 38,16	R\$ 122,12	R\$ 152,64
3.5.1.41	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	4,00	R\$ 10,70	R\$ 4,00	R\$ 14,70	R\$ 13,37	R\$ 5,00	R\$ 18,37	R\$ 58,80	R\$ 73,48
3.5.2	CONEXÕES									R\$ 4.036,67	R\$ 5.043,85
3.5.2.1	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	23,00	R\$ 1,15	R\$ 3,59	R\$ 4,74	R\$ 1,43	R\$ 4,48	R\$ 5,92	R\$ 109,02	R\$ 136,16
3.5.2.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Un	2,00	R\$ 2,49	R\$ 3,59	R\$ 6,08	R\$ 3,11	R\$ 4,48	R\$ 7,60	R\$ 12,16	R\$ 15,20
3.5.2.3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Un	2,00	R\$ 21,81	R\$ 3,59	R\$ 25,40	R\$ 27,26	R\$ 4,48	R\$ 31,75	R\$ 50,80	R\$ 63,50
3.5.2.4	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 40X1.1/4"	Un	2,00	R\$ 24,96	R\$ 5,59	R\$ 30,55	R\$ 31,20	R\$ 6,98	R\$ 38,18	R\$ 61,10	R\$ 76,36
3.5.2.5	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 40MM	Un	7,00	R\$ 1,51	R\$ 2,34	R\$ 3,85	R\$ 1,88	R\$ 2,92	R\$ 4,81	R\$ 26,95	R\$ 33,67
3.5.2.6	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	Un	89,00	R\$ 1,69	R\$ 2,34	R\$ 4,03	R\$ 2,11	R\$ 2,92	R\$ 5,03	R\$ 358,67	R\$ 447,67
3.5.2.7	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	Un	29,00	R\$ 3,00	R\$ 2,34	R\$ 5,34	R\$ 3,75	R\$ 2,92	R\$ 6,67	R\$ 154,86	R\$ 193,43
3.5.2.8	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDABEL CURTA 40 X 32 MM	Un	1,00	R\$ 2,15	R\$ 5,59	R\$ 7,74	R\$ 2,68	R\$ 6,98	R\$ 9,67	R\$ 7,74	R\$ 9,67
3.5.2.9	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDABEL LONGA 40 X 25 MM	Un	1,00	R\$ 4,51	R\$ 5,59	R\$ 10,10	R\$ 5,63	R\$ 6,98	R\$ 12,62	R\$ 10,10	R\$ 12,62

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.5.2.10	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	3,00	R\$ 1,10	R\$ 3,59	R\$ 4,69	R\$ 1,37	R\$ 4,48	R\$ 5,86	R\$ 14,07	R\$ 17,58
3.5.2.11	BUCHA DE REDUCAO LONGA 50 X 40 MM - (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 2,88	R\$ 5,59	R\$ 8,47	R\$ 3,60	R\$ 6,98	R\$ 10,58	R\$ 8,47	R\$ 10,58
3.5.2.12	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	2,00	R\$ 7,79	R\$ 7,20	R\$ 14,99	R\$ 9,73	R\$ 9,00	R\$ 18,73	R\$ 29,98	R\$ 37,46
3.5.2.13	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	Un	2,00	R\$ 14,09	R\$ 11,20	R\$ 25,29	R\$ 17,61	R\$ 14,00	R\$ 31,61	R\$ 50,58	R\$ 63,22
3.5.2.14	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	3,00	R\$ 3,81	R\$ 7,20	R\$ 11,01	R\$ 4,76	R\$ 9,00	R\$ 13,76	R\$ 33,03	R\$ 41,28
3.5.2.15	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	7,00	R\$ 5,32	R\$ 11,20	R\$ 16,52	R\$ 6,65	R\$ 14,00	R\$ 20,65	R\$ 115,64	R\$ 144,55
3.5.2.16	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 11,31	R\$ 11,20	R\$ 22,51	R\$ 14,13	R\$ 14,00	R\$ 28,13	R\$ 22,51	R\$ 28,13
3.5.2.17	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	8,00	R\$ 29,70	R\$ 18,00	R\$ 47,70	R\$ 37,12	R\$ 22,50	R\$ 59,62	R\$ 381,60	R\$ 476,96
3.5.2.18	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 25 MM	Un	4,00	R\$ 1,97	R\$ 7,20	R\$ 9,17	R\$ 2,46	R\$ 9,00	R\$ 11,46	R\$ 36,68	R\$ 45,84
3.5.2.19	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 32 MM	Un	2,00	R\$ 5,81	R\$ 7,20	R\$ 13,01	R\$ 7,26	R\$ 9,00	R\$ 16,26	R\$ 26,02	R\$ 32,52
3.5.2.20	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	24,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 196,56	R\$ 245,52
3.5.2.21	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	2,00	R\$ 2,60	R\$ 7,20	R\$ 9,80	R\$ 3,25	R\$ 9,00	R\$ 12,25	R\$ 19,60	R\$ 24,50
3.5.2.22	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	10,00	R\$ 3,38	R\$ 11,20	R\$ 14,58	R\$ 4,22	R\$ 14,00	R\$ 18,22	R\$ 145,80	R\$ 182,20
3.5.2.23	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 9,25	R\$ 18,00	R\$ 27,25	R\$ 11,56	R\$ 22,50	R\$ 34,06	R\$ 81,75	R\$ 102,18
3.5.2.24	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	17,00	R\$ 3,96	R\$ 11,20	R\$ 15,16	R\$ 4,95	R\$ 14,00	R\$ 18,95	R\$ 257,72	R\$ 322,15
3.5.2.25	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	13,00	R\$ 2,47	R\$ 11,20	R\$ 13,67	R\$ 3,08	R\$ 14,00	R\$ 17,08	R\$ 177,71	R\$ 222,04
3.5.2.26	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	8,00	R\$ 3,30	R\$ 11,20	R\$ 14,50	R\$ 4,12	R\$ 14,00	R\$ 18,12	R\$ 116,00	R\$ 144,96
3.5.2.27	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	Un	1,00	R\$ 7,12	R\$ 4,55	R\$ 11,67	R\$ 8,90	R\$ 5,68	R\$ 14,58	R\$ 11,67	R\$ 14,58
3.5.2.28	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	20,00	R\$ 7,11	R\$ 4,55	R\$ 11,66	R\$ 8,88	R\$ 5,68	R\$ 14,57	R\$ 233,20	R\$ 291,40
3.5.2.29	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 27,50	R\$ 18,40	R\$ 45,90	R\$ 34,37	R\$ 23,00	R\$ 57,37	R\$ 45,90	R\$ 57,37
3.5.2.30	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 16,81	R\$ 18,40	R\$ 35,21	R\$ 21,01	R\$ 23,00	R\$ 44,01	R\$ 105,63	R\$ 132,03
3.5.2.31	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 9,05	R\$ 11,59	R\$ 20,64	R\$ 11,31	R\$ 14,48	R\$ 25,80	R\$ 61,92	R\$ 77,40
3.5.2.32	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	Un	34,00	R\$ 2,74	R\$ 5,59	R\$ 8,33	R\$ 3,42	R\$ 6,98	R\$ 10,41	R\$ 283,22	R\$ 353,94
3.5.2.33	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	Un	13,00	R\$ 5,58	R\$ 9,20	R\$ 14,78	R\$ 6,97	R\$ 11,50	R\$ 18,47	R\$ 192,14	R\$ 240,11
3.5.2.34	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4" (AZUL)	Un	9,00	R\$ 6,75	R\$ 6,00	R\$ 12,75	R\$ 8,43	R\$ 7,50	R\$ 15,93	R\$ 114,75	R\$ 143,37
3.5.2.35	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	13,00	R\$ 1,60	R\$ 7,59	R\$ 9,19	R\$ 2,00	R\$ 9,48	R\$ 11,48	R\$ 119,47	R\$ 149,24
3.5.2.36	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	4,00	R\$ 4,92	R\$ 7,59	R\$ 12,51	R\$ 6,15	R\$ 9,48	R\$ 15,63	R\$ 50,04	R\$ 62,52
3.5.2.37	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	Un	2,00	R\$ 12,69	R\$ 12,00	R\$ 24,69	R\$ 15,86	R\$ 15,00	R\$ 30,86	R\$ 49,38	R\$ 61,72
3.5.2.38	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6,00	R\$ 4,88	R\$ 11,59	R\$ 16,47	R\$ 6,10	R\$ 14,48	R\$ 20,58	R\$ 98,82	R\$ 123,48
3.5.2.39	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 40X25 MM	Un	1,00	R\$ 9,26	R\$ 12,00	R\$ 21,26	R\$ 11,57	R\$ 15,00	R\$ 26,57	R\$ 21,26	R\$ 26,57
3.5.2.40	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm	Un	3,00	R\$ 7,61	R\$ 7,59	R\$ 15,20	R\$ 9,51	R\$ 9,48	R\$ 19,00	R\$ 45,60	R\$ 57,00
3.5.2.41	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 40 X 32 mm	Un	2,00	R\$ 8,25	R\$ 12,00	R\$ 20,25	R\$ 10,31	R\$ 15,00	R\$ 25,31	R\$ 40,50	R\$ 50,62
3.5.2.42	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	5,00	R\$ 8,82	R\$ 2,79	R\$ 11,61	R\$ 11,02	R\$ 3,48	R\$ 14,51	R\$ 58,05	R\$ 72,55
3.5.3	TUBULAÇÕES									R\$ 4.660,65	R\$ 5.825,07
3.5.3.1	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	15,99	R\$ 6,78	R\$ 9,59	R\$ 16,37	R\$ 8,47	R\$ 11,98	R\$ 20,46	R\$ 261,75	R\$ 327,15
3.5.3.2	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	34,86	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 810,49	R\$ 1.013,03
3.5.3.3	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	42,03	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 1.565,61	R\$ 1.956,91
3.5.3.4	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	69,76	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 611,79	R\$ 764,56
3.5.3.5	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	14,76	R\$ 8,37	R\$ 5,15	R\$ 13,52	R\$ 10,46	R\$ 6,43	R\$ 16,90	R\$ 199,55	R\$ 249,44
3.5.3.6	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	m	3,32	R\$ 12,32	R\$ 7,92	R\$ 20,24	R\$ 15,40	R\$ 9,90	R\$ 25,30	R\$ 67,19	R\$ 83,99
3.5.3.7	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	M	69,35	R\$ 0,19	R\$ 16,31	R\$ 16,50	R\$ 0,23	R\$ 20,38	R\$ 20,62	R\$ 1.144,27	R\$ 1.429,99
3.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 18.561,09	R\$ 23.201,07
3.6.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	236,22	R\$ 36,03	R\$ 34,17	R\$ 70,20	R\$ 45,03	R\$ 42,71	R\$ 87,75	R\$ 16.582,64	R\$ 20.728,30
3.6.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	4,56	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 830,33	R\$ 1.037,90
3.6.3	CUNHAMENTO/ALVENARIAS COM TIJOLO COMUM	m	54,95	R\$ 9,52	R\$ 7,86	R\$ 17,38	R\$ 11,90	R\$ 9,82	R\$ 21,72	R\$ 955,03	R\$ 1.193,51
3.6.4	SHAFT DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS	m2	1,69	R\$ 96,90	R\$ 17,36	R\$ 114,26	R\$ 121,12	R\$ 21,70	R\$ 142,82	R\$ 193,09	R\$ 241,36
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 3.782,10	R\$ 4.727,63
3.7.1	PAREDES									R\$ 2.200,59	R\$ 2.750,74
3.7.1.1	IMPERMEABILIZACAO - ARGAMASSA SINTÉTICA SEMI-FLEXIVEL	m2	59,54	R\$ 22,72	R\$ 14,24	R\$ 36,96	R\$ 28,40	R\$ 17,80	R\$ 46,20	R\$ 2.200,59	R\$ 2.750,74
3.7.2	PISOS									R\$ 1.581,51	R\$ 1.976,89
3.7.2.1	IMPERMEABILIZACAO - ARGAMASSA SINTÉTICA SEMI-FLEXIVEL	m2	42,79	R\$ 22,72	R\$ 14,24	R\$ 36,96	R\$ 28,40	R\$ 17,80	R\$ 46,20	R\$ 1.581,51	R\$ 1.976,89
3.8	ESTRUTURAS METÁLICAS									R\$ 24.878,39	R\$ 31.090,81

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.8.1	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.434,74	R\$ 17,34	R\$ 0,00	R\$ 17,34	R\$ 21,67	R\$ 0,00	R\$ 21,67	R\$ 24.878,39	R\$ 31.090,81
3.9	COBERTURAS									R\$ 13.309,12	R\$ 16.636,17
	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDA L 0,65MM COM PINTURA ELETROSTÁTICA E ACESSÓRIOS	m2	88,00	R\$ 137,48	R\$ 6,41	R\$ 143,89	R\$ 171,85	R\$ 8,01	R\$ 179,86	R\$ 12.662,32	R\$ 15.827,68
3.9.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	6,47	R\$ 49,94	R\$ 50,03	R\$ 99,97	R\$ 62,42	R\$ 62,53	R\$ 124,96	R\$ 646,80	R\$ 808,49
3.10	ESQUADRIAS DE MADEIRA									R\$ 1.851,20	R\$ 2.314,00
	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA 1 ,00M X 2,10M , REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO, COM CHAPA EM AÇO INOX NA PARTE INFERIOR E BARRA DE APOIO	Un	1,00	R\$ 1.570,47	R\$ 280,73	R\$ 1.851,20	R\$ 1.963,08	R\$ 350,91	R\$ 2.314,00	R\$ 1.851,20	R\$ 2.314,00
3.11	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 20.042,84	R\$ 25.053,48
3.11.1	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	6,72	R\$ 831,63	R\$ 48,18	R\$ 879,81	R\$ 1.039,53	R\$ 60,22	R\$ 1.099,76	R\$ 5.912,32	R\$ 7.390,38
3.11.2	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	17,67	R\$ 754,50	R\$ 45,19	R\$ 799,69	R\$ 943,12	R\$ 56,48	R\$ 999,61	R\$ 14.130,52	R\$ 17.663,10
3.12	VIDROS									R\$ 1.242,86	R\$ 1.553,52
3.12.1	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	m2	6,72	R\$ 184,95	R\$ 0,00	R\$ 184,95	R\$ 231,18	R\$ 0,00	R\$ 231,18	R\$ 1.242,86	R\$ 1.553,52
3.13	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 32.018,77	R\$ 40.015,03
3.13.1	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	488,63	R\$ 3,90	R\$ 1,29	R\$ 5,19	R\$ 4,87	R\$ 1,61	R\$ 6,48	R\$ 2.535,98	R\$ 3.166,32
3.13.2	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	379,41	R\$ 9,73	R\$ 20,61	R\$ 30,34	R\$ 12,16	R\$ 25,76	R\$ 37,92	R\$ 11.511,29	R\$ 14.387,22
3.13.3	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	111,77	R\$ 9,65	R\$ 14,90	R\$ 24,55	R\$ 12,06	R\$ 18,62	R\$ 30,68	R\$ 2.743,95	R\$ 3.429,10
3.13.4	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m2	73,97	R\$ 5,76	R\$ 12,34	R\$ 18,10	R\$ 7,20	R\$ 15,42	R\$ 22,62	R\$ 1.338,85	R\$ 1.673,20
3.13.5	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	82,50	R\$ 2,57	R\$ 10,34	R\$ 12,91	R\$ 3,21	R\$ 12,92	R\$ 16,13	R\$ 1.065,07	R\$ 1.330,72
3.13.6	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	140,73	R\$ 59,81	R\$ 27,62	R\$ 87,43	R\$ 74,76	R\$ 34,52	R\$ 109,28	R\$ 12.304,02	R\$ 15.378,97
3.13.7	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	7,24	R\$ 21,69	R\$ 50,08	R\$ 71,77	R\$ 27,11	R\$ 62,60	R\$ 89,71	R\$ 519,61	R\$ 649,50
3.14	FORROS									R\$ 1.590,22	R\$ 1.987,77
3.14.1	GESSO CORRIDO EM TETO	m2	76,16	R\$ 6,06	R\$ 14,82	R\$ 20,88	R\$ 7,57	R\$ 18,52	R\$ 26,10	R\$ 1.590,22	R\$ 1.987,77
3.15	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 12.364,74	R\$ 15.455,74
3.15.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	3,24	R\$ 26,95	R\$ 12,01	R\$ 38,96	R\$ 33,68	R\$ 15,01	R\$ 48,70	R\$ 126,23	R\$ 157,78
3.15.2	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m2	58,00	R\$ 22,30	R\$ 13,94	R\$ 36,24	R\$ 27,87	R\$ 17,42	R\$ 45,30	R\$ 2.101,92	R\$ 2.627,40
3.15.3	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML	m2	1,17	R\$ 392,30	R\$ 29,53	R\$ 421,83	R\$ 490,37	R\$ 36,91	R\$ 527,28	R\$ 493,54	R\$ 616,91
3.15.4	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m2	2,06	R\$ 369,93	R\$ 29,53	R\$ 399,46	R\$ 462,41	R\$ 36,91	R\$ 499,32	R\$ 822,88	R\$ 1.028,59
3.15.5	PISO PORCELANATO 60X60CM, ACABAMENTO ACETINADO, ASSENTADO EM ÁREA MAIOR QUE 10 M²	m2	58,00	R\$ 133,79	R\$ 14,65	R\$ 148,44	R\$ 167,23	R\$ 18,31	R\$ 185,55	R\$ 8.609,52	R\$ 10.761,90
3.15.6	RODAPÉ DE CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE	m	20,12	R\$ 3,31	R\$ 7,16	R\$ 10,47	R\$ 4,13	R\$ 8,95	R\$ 13,08	R\$ 210,65	R\$ 263,16
3.16	FERRAGENS									R\$ 2.712,43	R\$ 3.390,41
3.16.1	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	Un	3,00	R\$ 11,38	R\$ 10,00	R\$ 21,38	R\$ 14,22	R\$ 12,50	R\$ 26,72	R\$ 64,14	R\$ 80,16
3.16.2	FECHADURA TIPO AL AVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	1,00	R\$ 94,52	R\$ 23,41	R\$ 117,93	R\$ 118,15	R\$ 29,26	R\$ 147,41	R\$ 117,93	R\$ 147,41
3.16.3	FECHADURA TIPO LIVRE OCUPADO PARA SANITÁRIO REF.: (819 IMAB/719 LA FONTE) OU EQUIV.	Un	7,00	R\$ 36,61	R\$ 23,41	R\$ 60,02	R\$ 45,76	R\$ 29,26	R\$ 75,02	R\$ 420,14	R\$ 525,14
3.16.4	FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO PARAFUSADO	Un	1,00	R\$ 7,99	R\$ 11,70	R\$ 19,69	R\$ 9,98	R\$ 14,62	R\$ 24,61	R\$ 19,69	R\$ 24,61
3.16.5	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	6,00	R\$ 71,43	R\$ 14,00	R\$ 85,43	R\$ 89,28	R\$ 17,50	R\$ 106,78	R\$ 512,58	R\$ 640,68
3.16.6	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 70 CM	un	2,00	R\$ 314,93	R\$ 14,00	R\$ 328,93	R\$ 393,66	R\$ 17,50	R\$ 411,16	R\$ 657,86	R\$ 822,32
3.16.7	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	2,00	R\$ 133,23	R\$ 14,00	R\$ 147,23	R\$ 166,53	R\$ 17,50	R\$ 184,03	R\$ 294,46	R\$ 368,06
3.16.8	BARRA DE APOIO EM "L" EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM	un	1,00	R\$ 584,88	R\$ 40,75	R\$ 625,63	R\$ 731,10	R\$ 50,93	R\$ 782,03	R\$ 625,63	R\$ 782,03
3.17	MARCNARIA									R\$ 1.334,40	R\$ 1.668,00
3.17.1	CHAPA DE MADEIRA PARA BASE DA CX D' AGUA	m2	4,80	R\$ 225,03	R\$ 52,97	R\$ 278,00	R\$ 281,28	R\$ 66,21	R\$ 347,50	R\$ 1.334,40	R\$ 1.668,00
3.18	PINTURA									R\$ 8.916,59	R\$ 11.143,65
3.18.1	PARADE									R\$ 3.733,14	R\$ 4.665,52

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
3.18.1.1	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	175,46	R\$ 6,31	R\$ 7,62	R\$ 13,93	R\$ 7,88	R\$ 9,52	R\$ 17,41	R\$ 2.444,15	R\$ 3.054,75
3.18.1.2	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	94,64	R\$ 5,19	R\$ 8,43	R\$ 13,62	R\$ 6,48	R\$ 10,53	R\$ 17,02	R\$ 1.288,99	R\$ 1.610,77
3.18.2	TETO									R\$ 162,98	R\$ 203,34
3.18.2.1	PINTURA COM SELADOR ACRILICO	m2	76,16	R\$ 1,11	R\$ 1,03	R\$ 2,14	R\$ 1,38	R\$ 1,28	R\$ 2,67	R\$ 162,98	R\$ 203,34
3.18.3	FACHADA SUPERIOR DO PÓRTICO									R\$ 2.988,95	R\$ 3.736,19
3.18.3.1	TINTA ELASTOMÉRICA EM 3 DEMÃOS	m2	81,31	R\$ 9,05	R\$ 27,71	R\$ 36,76	R\$ 11,31	R\$ 34,63	R\$ 45,95	R\$ 2.988,95	R\$ 3.736,19
3.18.4	ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA									R\$ 2.031,52	R\$ 2.538,60
3.18.4.1	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m2	159,46	R\$ 8,54	R\$ 4,20	R\$ 12,74	R\$ 10,67	R\$ 5,25	R\$ 15,92	R\$ 2.031,52	R\$ 2.538,60
3.19	DIVERSOS									R\$ 3.462,01	R\$ 4.327,47
3.19.1	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	4,85	R\$ 435,17	R\$ 54,96	R\$ 490,13	R\$ 543,96	R\$ 68,70	R\$ 612,66	R\$ 2.377,13	R\$ 2.971,40
3.19.2	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM , CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	11,00	R\$ 18,87	R\$ 13,30	R\$ 32,17	R\$ 23,58	R\$ 16,62	R\$ 40,21	R\$ 353,87	R\$ 442,31
3.19.3	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	m	2,46	R\$ 177,33	R\$ 119,83	R\$ 297,16	R\$ 221,66	R\$ 149,78	R\$ 371,45	R\$ 731,01	R\$ 913,76

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:11:53 -03'00'

RESUMO GERAL



DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013
ITEM 4: PISCINA + CASA DE MÁQUINAS
ÁREA (M²): 1.771,38

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO	PREÇO	PREÇO/M²
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.228,88	R\$ 11.531,68	6,51
4.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 624.227,03	R\$ 780.123,61	440,40
4.3	ESTRUTURA	R\$ 647.437,25	R\$ 809.204,63	456,82
4.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 63.059,18	R\$ 78.804,13	44,49
4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 1.743.094,75	R\$ 2.126.482,14	1.200,47
4.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 51.038,87	R\$ 63.798,55	36,02
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 282.075,45	R\$ 346.970,90	195,88
4.8	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 3.119,68	R\$ 3.899,60	2,20
4.9	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 61.862,45	R\$ 77.328,06	43,65
4.10	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 266.596,79	R\$ 333.246,00	188,13
4.11	FERRAGENS	R\$ 246,21	R\$ 307,73	0,17
4.12	PINTURA	R\$ 26.195,45	R\$ 32.744,32	18,49
4.13	DIVERSOS	R\$ 217.865,14	R\$ 272.331,13	153,74
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 3.996.047,13	R\$ 4.936.772,48	2.786,96

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital
por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:13:56 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO
ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013

BDI	25,00%
BDI REDUZIDO	20,79%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO S/ BDI (R\$)			CUSTO C/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
				MATERIAL	MO	TOTAL	MATERIAL	MO	TOTAL		
4	PISCINA + CASA DE MÁQUINAS									R\$ 3.996.047,13	R\$ 4.936.772,48
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 9.228,88	R\$ 11.531,68
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	1.771,38	R\$ 3,48	R\$ 1,73	R\$ 5,21	R\$ 4,35	R\$ 2,16	R\$ 6,51	R\$ 9.228,88	R\$ 11.531,68
4.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS									624.227,03	780.123,61
4.2.1	ESTACAS									R\$ 64.256,29	R\$ 80.298,25
4.2.1.1	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	486,00	R\$ 32,04	R\$ 41,15	R\$ 73,19	R\$ 40,05	R\$ 51,43	R\$ 91,48	R\$ 35.570,34	R\$ 44.459,28
4.2.1.2	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	820,12	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 8.980,31	R\$ 11.219,24
4.2.1.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.589,26	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 17.338,82	R\$ 21.661,61
4.2.1.4	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM	un	162,00	R\$ 0,77	R\$ 13,84	R\$ 14,61	R\$ 0,96	R\$ 17,30	R\$ 18,26	R\$ 2.366,82	R\$ 2.958,12
4.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO									R\$ 92.299,22	R\$ 115.355,88
4.2.2.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	111,65	R\$ 0,00	R\$ 48,02	R\$ 48,02	R\$ 0,00	R\$ 60,02	R\$ 60,02	R\$ 5.361,43	R\$ 6.701,23
4.2.2.2	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	152,54	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 901,51	R\$ 1.125,74
4.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	75,38	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 2.301,35	R\$ 2.876,50
4.2.2.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	287,94	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 23.354,81	R\$ 29.191,35
4.2.2.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	273,19	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 3.332,91	R\$ 4.166,14
4.2.2.6	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	84,55	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 925,82	R\$ 1.156,64
4.2.2.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.711,38	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 18.671,15	R\$ 23.326,10
4.2.2.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	51,32	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 30.779,68	R\$ 38.474,60
4.2.2.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	51,32	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 2.246,78	R\$ 2.808,23
4.2.2.10	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO MÍNIMO - 10 M3 (O.C.)	m3	51,32	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 2.908,30	R\$ 3.634,99
4.2.2.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	60,33	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 1.515,48	R\$ 1.894,36
4.2.3	VIGAS INCLINADAS (ALAVANCA)									R\$ 27.601,06	R\$ 34.497,60
4.2.3.1	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	146,20	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 11.858,28	R\$ 14.821,75
4.2.3.2	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	180,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 2.196,00	R\$ 2.745,00
4.2.3.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	346,13	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 3.776,27	R\$ 4.717,75
4.2.3.4	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	8,84	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 5.301,87	R\$ 6.627,34
4.2.3.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	8,84	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 387,01	R\$ 483,72
4.2.3.6	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	111,52	R\$ 13,31	R\$ 23,29	R\$ 36,60	R\$ 16,63	R\$ 29,11	R\$ 45,75	R\$ 4.081,63	R\$ 5.102,04
4.2.4	VIGAS TRAVAMENTO (ALAVANCA)									R\$ 15.394,93	R\$ 19.241,87
4.2.4.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	10,97	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 415,98	R\$ 519,97
4.2.4.2	APILOAMENTO	m2	36,55	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 216,01	R\$ 269,73
4.2.4.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	14,60	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 445,73	R\$ 557,13
4.2.4.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	73,05	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 5.925,08	R\$ 7.405,80
4.2.4.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	80,75	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 985,15	R\$ 1.231,43
4.2.4.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	128,40	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 1.403,41	R\$ 1.753,94
4.2.4.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	80,00	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 872,80	R\$ 1.090,40
4.2.4.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	4,39	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 2.632,94	R\$ 3.291,18
4.2.4.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	4,39	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 192,19	R\$ 240,22
4.2.4.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	58,48	R\$ 13,31	R\$ 23,29	R\$ 36,60	R\$ 16,63	R\$ 29,11	R\$ 45,75	R\$ 2.140,36	R\$ 2.675,46
4.2.4.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	6,58	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 165,28	R\$ 206,61
4.2.5	VIGAS BALDRAME									R\$ 40.986,02	R\$ 51.226,16
4.2.5.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	33,33	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 1.263,87	R\$ 1.579,84

4.2.5.2	APILOAMENTO	m2	111,10	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 656,60	R\$ 819,91
4.2.5.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	38,80	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 1.184,56	R\$ 1.480,60
4.2.5.4	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	196,00	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 15.897,56	R\$ 19.870,48
4.2.5.5	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	131,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 1.598,20	R\$ 1.997,75
4.2.5.6	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	13,00	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 142,35	R\$ 177,84
4.2.5.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	497,00	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 5.422,27	R\$ 6.774,11
4.2.5.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	11,75	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 7.047,18	R\$ 8.808,97
4.2.5.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	11,75	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 514,41	R\$ 642,96
	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO MÍNIMO - 10 M3 (O.C.)	m3	11,75	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 665,87	R\$ 832,25
4.2.5.10	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	165,33	R\$ 13,31	R\$ 23,29	R\$ 36,60	R\$ 16,63	R\$ 29,11	R\$ 45,75	R\$ 6.051,07	R\$ 7.563,84
4.2.5.11	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	21,58	R\$ 0,00	R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 0,00	R\$ 31,40	R\$ 31,40	R\$ 542,08	R\$ 677,61
4.2.6	LAJES DE FUNDAÇÃO (RADIER)									R\$ 383.509,51	R\$ 479.278,85
4.2.6.1	ESCAVACAO MECANICA	m3	262,65	R\$ 2,46	R\$ 0,00	R\$ 2,46	R\$ 3,07	R\$ 0,00	R\$ 3,07	R\$ 646,11	R\$ 806,33
4.2.6.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO)	m3	262,65	R\$ 2,04	R\$ 5,01	R\$ 7,05	R\$ 2,55	R\$ 6,26	R\$ 8,81	R\$ 1.851,68	R\$ 2.313,94
4.2.6.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA	m3	1.662,00	R\$ 1,24	R\$ 0,39	R\$ 1,63	R\$ 1,55	R\$ 0,48	R\$ 2,03	R\$ 2.709,06	R\$ 3.373,86
4.2.6.4	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	1.662,00	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 50.740,86	R\$ 63.421,92
4.2.6.5	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	31,00	R\$ 29,08	R\$ 52,03	R\$ 81,11	R\$ 36,35	R\$ 65,03	R\$ 101,38	R\$ 2.514,41	R\$ 3.142,78
4.2.6.6	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6.834,00	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 74.695,62	R\$ 93.352,44
4.2.6.7	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	9.188,00	R\$ 7,72	R\$ 3,19	R\$ 10,91	R\$ 9,65	R\$ 3,98	R\$ 13,63	R\$ 100.241,08	R\$ 125.232,44
4.2.6.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	48,60	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 29.148,33	R\$ 36.435,42
4.2.6.9	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m4	150,00	R\$ 673,42	R\$ 0,00	R\$ 673,42	R\$ 841,77	R\$ 0,00	R\$ 841,77	R\$ 101.013,00	R\$ 126.265,50
4.2.6.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	198,60	R\$ 0,10	R\$ 43,68	R\$ 43,78	R\$ 0,12	R\$ 54,60	R\$ 54,72	R\$ 8.694,70	R\$ 10.867,39
4.2.6.11	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO MÍNIMO - 10 M3 (O.C.)	m3	198,60	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 11.254,66	R\$ 14.066,83
4.2.7	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.2.7.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.3	ESTRUTURA									R\$ 647.437,25	R\$ 809.204,63
4.3.1	PILARES									R\$ 60.457,98	R\$ 75.562,56
4.3.1.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	242,10	R\$ 48,87	R\$ 51,55	R\$ 100,42	R\$ 61,08	R\$ 64,43	R\$ 125,52	R\$ 24.311,68	R\$ 30.388,39
4.3.1.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	393,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 4.794,60	R\$ 5.993,25
4.3.1.3	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	36,00	R\$ 7,76	R\$ 3,19	R\$ 10,95	R\$ 9,70	R\$ 3,98	R\$ 13,68	R\$ 394,20	R\$ 492,48
4.3.1.4	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.641,00	R\$ 7,86	R\$ 4,00	R\$ 11,86	R\$ 9,82	R\$ 4,99	R\$ 14,82	R\$ 19.462,26	R\$ 24.319,62
4.3.1.5	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	16,16	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 9.692,12	R\$ 12.115,15
4.3.1.6	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	16,16	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 887,34	R\$ 1.109,06
4.3.1.7	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	16,16	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 915,78	R\$ 1.144,61
4.3.2	VIGAS DE RESPALDO									R\$ 46.949,52	R\$ 58.678,10
4.3.2.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	222,65	R\$ 48,87	R\$ 51,55	R\$ 100,42	R\$ 61,08	R\$ 64,43	R\$ 125,51	R\$ 22.358,51	R\$ 27.944,80
4.3.2.2	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	214,00	R\$ 9,41	R\$ 2,79	R\$ 12,20	R\$ 11,76	R\$ 3,48	R\$ 15,25	R\$ 2.610,80	R\$ 3.263,50
4.3.2.3	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.052,00	R\$ 7,87	R\$ 3,99	R\$ 11,86	R\$ 9,83	R\$ 4,98	R\$ 14,82	R\$ 12.476,72	R\$ 15.590,64
4.3.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	13,36	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 8.012,79	R\$ 10.015,99
4.3.2.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	13,36	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 733,59	R\$ 916,89
4.3.2.6	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	13,36	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 757,11	R\$ 946,28
4.3.3	PAREDE DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO									R\$ 387.699,23	R\$ 484.570,78
4.3.3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	24,14	R\$ 0,00	R\$ 37,92	R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 47,40	R\$ 915,38	R\$ 1.144,23
4.3.3.2	APILOAMENTO	m2	40,24	R\$ 0,00	R\$ 5,91	R\$ 5,91	R\$ 0,00	R\$ 7,38	R\$ 7,38	R\$ 237,81	R\$ 296,97
4.3.3.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	34,50	R\$ 19,43	R\$ 11,10	R\$ 30,53	R\$ 24,28	R\$ 13,87	R\$ 38,16	R\$ 1.053,28	R\$ 1.316,52
4.3.3.4	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	840,00	R\$ 48,87	R\$ 51,55	R\$ 100,42	R\$ 61,08	R\$ 64,43	R\$ 125,52	R\$ 84.352,80	R\$ 105.436,80
4.3.3.5	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	4.087,00	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 44.670,91	R\$ 55.828,42

4.3.3.6	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	7.353,00	R\$ 7,86	R\$ 4,00	R\$ 11,86	R\$ 9,82	R\$ 5,00	R\$ 14,82	R\$ 87.206,58	R\$ 108.971,46
4.3.3.7	ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	8.647,00	R\$ 7,84	R\$ 4,00	R\$ 11,84	R\$ 9,80	R\$ 5,00	R\$ 14,80	R\$ 102.380,48	R\$ 127.975,60
4.3.3.8	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK= 25 MPA (O.C) COM ADITIVO CRISTALIZANTE	m3	85,20	R\$ 673,42	R\$ 0,00	R\$ 673,42	R\$ 841,77	R\$ 0,00	R\$ 841,77	R\$ 57.375,38	R\$ 71.718,80
4.3.3.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m4	85,20	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 4.678,33	R\$ 5.847,27
4.3.3.10	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	85,20	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 4.828,28	R\$ 6.034,71
4.3.4	PARADE DE BLOCOS DE CONCRETO (ESTRUTURA DENTRO DAS PAREDES)									R\$ 6.370,00	R\$ 7.961,04
4.3.4.1	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	582,80	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 6.370,00	R\$ 7.961,04
4.3.5	LAJE SUPERIOR									R\$ 145.540,52	R\$ 181.907,15
4.3.5.1	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	432,00	R\$ 48,87	R\$ 51,55	R\$ 100,42	R\$ 61,08	R\$ 64,43	R\$ 125,52	R\$ 43.381,44	R\$ 54.224,64
4.3.5.2	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6.254,00	R\$ 7,74	R\$ 3,19	R\$ 10,93	R\$ 9,67	R\$ 3,98	R\$ 13,66	R\$ 68.356,22	R\$ 85.429,64
4.3.5.3	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	47,52	R\$ 599,76	R\$ 0,00	R\$ 599,76	R\$ 749,70	R\$ 0,00	R\$ 749,70	R\$ 28.500,59	R\$ 35.625,74
4.3.5.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	47,52	R\$ 0,10	R\$ 54,81	R\$ 54,91	R\$ 0,12	R\$ 68,51	R\$ 68,63	R\$ 2.609,32	R\$ 3.261,29
4.3.5.5	TAXA DE BOMBEAMENTO CONCRETO-MÍNIMO 10 M3 - (O.C.)	m3	47,52	R\$ 56,67	R\$ 0,00	R\$ 56,67	R\$ 70,83	R\$ 0,00	R\$ 70,83	R\$ 2.692,95	R\$ 3.365,84
4.3.6	VERGAS/CONTRAVERGAS									R\$ 240,00	R\$ 300,00
4.3.6.1	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,09	R\$ 1.862,27	R\$ 804,47	R\$ 2.666,74	R\$ 2.327,83	R\$ 1.005,58	R\$ 3.333,41	R\$ 240,00	R\$ 300,00
4.3.7	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.3.7.1	CORPO DE PROVA	Un	12,00	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 0,00	R\$ 18,75	R\$ 180,00	R\$ 225,00
4.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO									R\$ 63.059,18	R\$ 78.804,13
4.4.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	6,00	R\$ 61,63	R\$ 40,03	R\$ 101,66	R\$ 77,03	R\$ 50,03	R\$ 127,07	R\$ 609,96	R\$ 762,42
4.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	9,00	R\$ 11,17	R\$ 12,00	R\$ 23,17	R\$ 13,96	R\$ 15,00	R\$ 28,96	R\$ 208,53	R\$ 260,64
4.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	10,00	R\$ 56,94	R\$ 36,01	R\$ 92,95	R\$ 71,17	R\$ 45,01	R\$ 116,18	R\$ 929,50	R\$ 1.161,80
4.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	12,00	R\$ 64,04	R\$ 36,01	R\$ 100,05	R\$ 80,05	R\$ 45,01	R\$ 125,06	R\$ 1.200,60	R\$ 1.500,72
4.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	1,00	R\$ 322,00	R\$ 36,01	R\$ 358,01	R\$ 402,50	R\$ 45,01	R\$ 447,51	R\$ 358,01	R\$ 447,51
4.4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	Un	1,00	R\$ 985,52	R\$ 36,01	R\$ 1.021,53	R\$ 1.231,90	R\$ 45,01	R\$ 1.276,91	R\$ 1.021,53	R\$ 1.276,91
4.4.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	Un	1,00	R\$ 1.396,72	R\$ 240,18	R\$ 1.636,90	R\$ 1.745,90	R\$ 300,22	R\$ 2.046,12	R\$ 1.636,90	R\$ 2.046,12
4.4.8	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 80X60X25 CM	Un	2,00	R\$ 660,78	R\$ 80,06	R\$ 740,84	R\$ 825,97	R\$ 100,07	R\$ 926,05	R\$ 1.481,68	R\$ 1.852,10
4.4.9	ISOLADOR EPOXI 60X30 (BUJAO)	Un	10,00	R\$ 19,98	R\$ 12,00	R\$ 31,98	R\$ 24,97	R\$ 15,00	R\$ 39,97	R\$ 319,80	R\$ 399,70
4.4.10	BARRA DE COBRE 2" X 1/8" (1,3905 KG/M)	m	3,40	R\$ 196,12	R\$ 26,81	R\$ 222,93	R\$ 245,15	R\$ 33,51	R\$ 278,66	R\$ 757,96	R\$ 947,44
4.4.11	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	Un	10,00	R\$ 714,95	R\$ 145,48	R\$ 860,43	R\$ 893,68	R\$ 181,85	R\$ 1.075,53	R\$ 8.604,30	R\$ 10.755,30
4.4.12	CONTATOR TRIPOLAR - 25A, 500V NOMINAL, 220V COMANDO, CATEGORIA AC-3.	Un	10,00	R\$ 150,75	R\$ 92,06	R\$ 242,81	R\$ 188,43	R\$ 115,07	R\$ 303,51	R\$ 2.428,10	R\$ 3.035,10
4.4.13	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	500,00	R\$ 2,67	R\$ 2,19	R\$ 4,86	R\$ 3,33	R\$ 2,73	R\$ 6,07	R\$ 2.430,00	R\$ 3.035,00
4.4.14	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 4 MM2	M	700,00	R\$ 4,63	R\$ 2,39	R\$ 7,02	R\$ 5,78	R\$ 2,98	R\$ 8,77	R\$ 4.914,00	R\$ 6.139,00
4.4.15	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	770,00	R\$ 5,39	R\$ 2,60	R\$ 7,99	R\$ 6,73	R\$ 3,25	R\$ 9,98	R\$ 6.152,30	R\$ 7.684,60
4.4.16	CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)	M	12,00	R\$ 40,32	R\$ 6,79	R\$ 47,11	R\$ 50,40	R\$ 8,48	R\$ 58,88	R\$ 565,32	R\$ 706,56
4.4.17	CABO DE COBRE NU 10 MM2 (11,11 M/KG)	M	50,00	R\$ 8,29	R\$ 2,79	R\$ 11,08	R\$ 10,36	R\$ 3,48	R\$ 13,85	R\$ 554,00	R\$ 692,50
4.4.18	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	270,00	R\$ 5,97	R\$ 6,79	R\$ 12,76	R\$ 7,46	R\$ 8,48	R\$ 15,94	R\$ 3.445,20	R\$ 4.303,80
4.4.19	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	33,00	R\$ 9,55	R\$ 8,00	R\$ 17,55	R\$ 11,93	R\$ 10,00	R\$ 21,93	R\$ 579,15	R\$ 723,69
4.4.20	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	15,00	R\$ 18,35	R\$ 14,80	R\$ 33,15	R\$ 22,93	R\$ 18,50	R\$ 41,43	R\$ 497,25	R\$ 621,45
4.4.21	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 2.1/2"	M	40,00	R\$ 27,87	R\$ 26,81	R\$ 54,68	R\$ 34,83	R\$ 33,51	R\$ 68,35	R\$ 2.187,20	R\$ 2.734,00
4.4.22	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	10,00	R\$ 54,45	R\$ 40,03	R\$ 94,48	R\$ 68,06	R\$ 50,03	R\$ 118,10	R\$ 944,80	R\$ 1.181,00
4.4.23	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3/4"	Un	24,00	R\$ 3,38	R\$ 4,00	R\$ 7,38	R\$ 4,22	R\$ 5,00	R\$ 9,22	R\$ 177,12	R\$ 221,28
4.4.24	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1"	Un	18,00	R\$ 3,89	R\$ 5,20	R\$ 9,09	R\$ 4,86	R\$ 6,50	R\$ 11,36	R\$ 163,62	R\$ 204,48
4.4.25	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/2"	Un	3,00	R\$ 6,97	R\$ 15,48	R\$ 22,45	R\$ 8,71	R\$ 19,35	R\$ 28,06	R\$ 67,35	R\$ 84,18
4.4.26	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 2.1/2"	Un	4,00	R\$ 15,12	R\$ 32,01	R\$ 47,13	R\$ 18,90	R\$ 40,01	R\$ 58,91	R\$ 188,52	R\$ 235,64
4.4.27	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	Un	153,00	R\$ 1,90	R\$ 1,19	R\$ 3,09	R\$ 2,37	R\$ 1,48	R\$ 3,86	R\$ 472,77	R\$ 590,58
4.4.28	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	Un	49,00	R\$ 2,32	R\$ 2,00	R\$ 4,32	R\$ 2,90	R\$ 2,50	R\$ 5,40	R\$ 211,68	R\$ 264,60
4.4.29	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	Un	12,00	R\$ 5,10	R\$ 3,59	R\$ 8,69	R\$ 6,37	R\$ 4,48	R\$ 10,86	R\$ 104,28	R\$ 130,32
4.4.30	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 2.1/2"	Un	24,00	R\$ 13,34	R\$ 8,00	R\$ 21,34	R\$ 16,67	R\$ 10,00	R\$ 26,67	R\$ 512,16	R\$ 640,08
4.4.31	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	180,00	R\$ 1,20	R\$ 0,39	R\$ 1,59	R\$ 1,50	R\$ 0,48	R\$ 1,98	R\$ 286,20	R\$ 356,40
4.4.32	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	22,00	R\$ 1,24	R\$ 0,39	R\$ 1,63	R\$ 1,55	R\$ 0,48	R\$ 2,03	R\$ 35,86	R\$ 44,66
4.4.33	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	Un	10,00	R\$ 1,91	R\$ 1,59	R\$ 3,50	R\$ 2,38	R\$ 1,98	R\$ 4,37	R\$ 35,00	R\$ 43,70

4.4.34	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 2.1/2"	Un	27,00	R\$ 3,51	R\$ 4,79	R\$ 8,30	R\$ 4,38	R\$ 5,98	R\$ 10,37	R\$ 224,10	R\$ 279,99
4.4.35	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	35,00	R\$ 9,50	R\$ 13,60	R\$ 23,10	R\$ 11,87	R\$ 17,00	R\$ 28,87	R\$ 808,50	R\$ 1.010,45
4.4.36	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	34,00	R\$ 4,28	R\$ 1,19	R\$ 5,47	R\$ 5,35	R\$ 1,48	R\$ 6,83	R\$ 185,98	R\$ 232,22
4.4.37	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	un	100,00	R\$ 1,20	R\$ 3,19	R\$ 4,39	R\$ 1,50	R\$ 3,98	R\$ 5,48	R\$ 439,00	R\$ 548,00
4.4.38	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 314"	un	105,00	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 1,44	R\$ 0,31	R\$ 1,48	R\$ 1,80	R\$ 151,20	R\$ 189,00
4.4.39	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO PARA 2 INTERRUPTORES	Un	1,00	R\$ 8,44	R\$ 1,19	R\$ 9,63	R\$ 10,55	R\$ 1,48	R\$ 12,03	R\$ 9,63	R\$ 12,03
4.4.40	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES (LINHA X OU EQUIVALENTE)	Un	1,00	R\$ 19,32	R\$ 14,80	R\$ 34,12	R\$ 24,15	R\$ 18,50	R\$ 42,65	R\$ 34,12	R\$ 42,65
4.4.41	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO BLINDADA COM GRADE (GRANDE) - BASE E-27	un	16,00	R\$ 129,96	R\$ 12,91	R\$ 142,87	R\$ 162,45	R\$ 16,13	R\$ 178,58	R\$ 2.285,92	R\$ 2.857,28
4.4.42	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	16,00	R\$ 16,68	R\$ 3,19	R\$ 19,87	R\$ 20,85	R\$ 3,98	R\$ 24,83	R\$ 317,92	R\$ 397,28
4.4.43	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	12,00	R\$ 34,49	R\$ 12,91	R\$ 47,40	R\$ 43,11	R\$ 16,13	R\$ 59,25	R\$ 568,80	R\$ 711,00
4.4.44	HASTE REV.COBRÉ(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	4,00	R\$ 130,51	R\$ 16,00	R\$ 146,51	R\$ 163,13	R\$ 20,00	R\$ 183,13	R\$ 586,04	R\$ 732,52
4.4.45	TORRE EM AÇO INOX COM BOTÃO DE EMERGÊNCIA PARA PISCINAHASTE REV.COBRÉ(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	1,00	R\$ 1.189,51	R\$ 19,09	R\$ 1.208,60	R\$ 1.486,88	R\$ 23,86	R\$ 1.510,75	R\$ 1.208,60	R\$ 1.510,75
4.4.46	CAIXA DE EQUIPOTENCIAL 40X40X15 COM BARRAMENTO PARA NEUTRO	Un	1,00	R\$ 775,90	R\$ 20,01	R\$ 795,91	R\$ 969,87	R\$ 25,01	R\$ 994,88	R\$ 795,91	R\$ 994,88
4.4.47	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	Un	1,00	R\$ 46,03	R\$ 5,53	R\$ 51,56	R\$ 57,53	R\$ 6,91	R\$ 64,45	R\$ 51,56	R\$ 64,45
4.4.48	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	Un	1,00	R\$ 13,67	R\$ 16,00	R\$ 29,67	R\$ 17,08	R\$ 20,00	R\$ 37,08	R\$ 29,67	R\$ 37,08
4.4.49	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	Un	1,00	R\$ 8,56	R\$ 8,00	R\$ 16,56	R\$ 10,70	R\$ 10,00	R\$ 20,70	R\$ 16,56	R\$ 20,70
4.4.50	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 10 MM2	Un	22,00	R\$ 5,88	R\$ 8,00	R\$ 13,88	R\$ 7,35	R\$ 10,00	R\$ 17,35	R\$ 305,36	R\$ 381,70
4.4.51	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G	un	2,00	R\$ 22,27	R\$ 10,00	R\$ 32,27	R\$ 27,83	R\$ 12,50	R\$ 40,33	R\$ 64,54	R\$ 80,66
4.4.52	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 1/2" a 1"	m	25,83	R\$ 0,00	R\$ 7,63	R\$ 7,63	R\$ 0,00	R\$ 9,53	R\$ 9,53	R\$ 197,08	R\$ 246,15
4.4.53	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA E CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 1/2" a 1"	m	25,83	R\$ 1,79	R\$ 382,27	R\$ 384,06	R\$ 2,23	R\$ 477,83	R\$ 480,07	R\$ 9.920,26	R\$ 12.400,20
4.4.54	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 2 1/2" a 4"	m	24,08	R\$ 0,00	R\$ 15,27	R\$ 15,27	R\$ 0,00	R\$ 19,08	R\$ 19,08	R\$ 367,70	R\$ 459,44
4.4.55	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA E CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DIÂM. 2 1/2" a 4"	m	24,08	R\$ 5,95	R\$ 11,08	R\$ 17,03	R\$ 7,43	R\$ 13,85	R\$ 21,28	R\$ 410,08	R\$ 512,42
4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 1.743.094,75	R\$ 2.126.482,14
4.5.1	HIDRAULICA									R\$ 1.633.419,81	R\$ 1.989.392,76
4.5.1.1	ACESSÓRIOS									R\$ 1.379.490,88	R\$ 1.671.987,41
4.5.1.1.1	BOMBA - BMS-750 PF6 - 7,5 CV - TRIFÁSICA - FORNECIMENTO	Un	10,00	R\$ 17.315,20	R\$ 0,00	R\$ 17.315,20	R\$ 20.915,03	R\$ 0,00	R\$ 20.915,03	R\$ 173.152,00	R\$ 209.150,30
4.5.1.1.2	BOMBA - BMS-750 PF6 - 7,5 CV - TRIFÁSICA - INSTALAÇÃO	Un	10,00	R\$ 0,00	R\$ 148,00	R\$ 148,00	R\$ 0,00	R\$ 185,00	R\$ 185,00	R\$ 1.480,00	R\$ 1.850,00
4.5.1.1.3	BOMBA DE CALOR FT-240 OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO	Un	12,00	R\$ 48.291,90	R\$ 0,00	R\$ 48.291,90	R\$ 58.331,78	R\$ 0,00	R\$ 58.331,78	R\$ 579.502,80	R\$ 699.981,36
4.5.1.1.4	BOMBA DE CALOR FT-240 OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO	Un	12,00	R\$ 0,00	R\$ 998,21	R\$ 998,21	R\$ 0,00	R\$ 1.247,76	R\$ 1.247,76	R\$ 11.978,52	R\$ 14.973,12
4.5.1.1.5	BOMBA DOSADORA DE CLORO - 5UH -5 BAR	Un	2,00	R\$ 1.358,72	R\$ 23,41	R\$ 1.382,13	R\$ 1.698,40	R\$ 29,26	R\$ 1.727,66	R\$ 2.764,26	R\$ 3.455,32
4.5.1.1.6	FILTRO DE AREIA COM ELEMENTO FILTRANTE - VAZÃO 96 M³/ H - 72SR10 - FORNECIMENTO	Un	4,00	R\$ 122.852,00	R\$ 0,00	R\$ 122.852,00	R\$ 148.392,93	R\$ 0,00	R\$ 148.392,93	R\$ 491.408,00	R\$ 593.571,72
4.5.1.1.7	FILTRO DE AREIA COM ELEMENTO FILTRANTE - VAZÃO 96 M³/ H - 72SR10 - INSTALAÇÃO	Un	4,00	R\$ 0,00	R\$ 113,30	R\$ 113,30	R\$ 0,00	R\$ 141,62	R\$ 141,62	R\$ 453,20	R\$ 566,48
4.5.1.1.8	DISPOSITIVO DE RETORNO 1 1/ 2" PARA PISCINA EM ALVENARIA	Un	64,00	R\$ 230,00	R\$ 38,19	R\$ 268,19	R\$ 287,50	R\$ 47,73	R\$ 335,23	R\$ 17.164,16	R\$ 21.454,72
4.5.1.1.9	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO 1 1/2" PARA PISCINA EM ALVENARIA	Un	32,00	R\$ 195,00	R\$ 38,19	R\$ 233,19	R\$ 243,75	R\$ 47,73	R\$ 291,48	R\$ 7.462,08	R\$ 9.327,36
4.5.1.1.10	RALO/DRENO DE FUNDO ANTI TURBILHÃO D= 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	16,00	R\$ 487,06	R\$ 11,70	R\$ 498,76	R\$ 608,82	R\$ 14,62	R\$ 623,45	R\$ 7.980,16	R\$ 9.975,20
4.5.1.1.11	REGISTRO DE ESFERA METAL DIAMETRO 3/4"	Un	2,00	R\$ 45,98	R\$ 21,61	R\$ 67,59	R\$ 57,47	R\$ 27,01	R\$ 84,48	R\$ 135,18	R\$ 168,96
4.5.1.1.12	REGISTRO DE ESFERA METAL DIAMETRO 1.1/2"	Un	37,00	R\$ 129,25	R\$ 34,01	R\$ 163,26	R\$ 161,56	R\$ 42,51	R\$ 204,07	R\$ 6.040,62	R\$ 7.550,59
4.5.1.1.13	REGISTRO DE ESFERA METAL DIAMETRO 4"	Un	8,00	R\$ 819,81	R\$ 59,23	R\$ 879,04	R\$ 1.024,76	R\$ 74,03	R\$ 1.098,80	R\$ 7.032,32	R\$ 8.790,40
4.5.1.1.14	VÁLVULA GLOBO FLANGEADA D = 100 MM	Un	6,00	R\$ 2.984,21	R\$ 139,16	R\$ 3.123,37	R\$ 3.730,26	R\$ 173,95	R\$ 3.904,21	R\$ 18.740,22	R\$ 23.425,26
4.5.1.1.15	VÁLVULA GLOBO FLANGEADA D = 150 MM	Un	4,00	R\$ 6.105,99	R\$ 139,16	R\$ 6.245,15	R\$ 7.632,48	R\$ 173,95	R\$ 7.806,43	R\$ 24.980,60	R\$ 31.225,72
4.5.1.1.16	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA COM CUNHA D= 100mm	Un	4,00	R\$ 1.173,94	R\$ 139,16	R\$ 1.313,10	R\$ 1.467,42	R\$ 173,95	R\$ 1.641,37	R\$ 5.252,40	R\$ 6.565,48
4.5.1.1.17	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA COM CUNHA D= 150mm	Un	6,00	R\$ 1.863,38	R\$ 139,16	R\$ 2.002,54	R\$ 2.329,22	R\$ 173,95	R\$ 2.503,17	R\$ 12.015,24	R\$ 15.019,02
4.5.1.1.18	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA COM CUNHA D= 200mm	Un	4,00	R\$ 2.848,12	R\$ 139,16	R\$ 2.987,28	R\$ 3.560,15	R\$ 173,95	R\$ 3.734,10	R\$ 11.949,12	R\$ 14.936,40
4.5.1.2	CONEXÕES									R\$ 131.338,24	R\$ 164.169,78

BDI REDUZIDO

BDI REDUZIDO

BDI REDUZIDO

4.5.1.2.1	ADAPTADOR DE FLANGE DE FERRO D= 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	8,00	R\$ 819,61	R\$ 6,31	R\$ 825,92	R\$ 1.024,51	R\$ 7,88	R\$ 1.032,40	R\$ 6.607,36	R\$ 8.259,20
4.5.1.2.1	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	1,00	R\$ 1,10	R\$ 3,59	R\$ 4,69	R\$ 1,37	R\$ 4,48	R\$ 5,86	R\$ 4,69	R\$ 5,86
4.5.1.2.2	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 50 mm	Un	136,00	R\$ 15,20	R\$ 5,59	R\$ 20,79	R\$ 19,00	R\$ 6,98	R\$ 25,98	R\$ 2.827,44	R\$ 3.533,28
4.5.1.2.3	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 75 X 60 mm	Un	8,00	R\$ 18,34	R\$ 7,40	R\$ 25,74	R\$ 22,92	R\$ 9,25	R\$ 32,17	R\$ 205,92	R\$ 257,36
4.5.1.2.4	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	Un	8,00	R\$ 16,44	R\$ 7,40	R\$ 23,84	R\$ 20,55	R\$ 9,25	R\$ 29,80	R\$ 190,72	R\$ 238,40
4.5.1.2.5	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	Un	8,00	R\$ 77,49	R\$ 9,20	R\$ 86,69	R\$ 96,86	R\$ 11,50	R\$ 108,36	R\$ 693,52	R\$ 866,88
4.5.1.2.6	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D =2"X1" (60X32mm)	Un	1,00	R\$ 16,53	R\$ 5,33	R\$ 21,86	R\$ 20,66	R\$ 6,66	R\$ 27,32	R\$ 21,86	R\$ 27,32
4.5.1.2.7	FLANGE CEGO DE FERRO D= 200MM	Un	2,00	R\$ 445,70	R\$ 25,24	R\$ 470,94	R\$ 557,12	R\$ 31,55	R\$ 588,67	R\$ 941,88	R\$ 1.177,34
4.5.1.2.8	FLANGE EM FERRO D= 100 MM	Un	41,00	R\$ 200,12	R\$ 19,20	R\$ 219,32	R\$ 250,15	R\$ 24,00	R\$ 274,15	R\$ 8.992,12	R\$ 11.240,15
4.5.1.2.9	FLANGE EM FERRO D= 150 MM	Un	40,00	R\$ 293,99	R\$ 20,81	R\$ 314,80	R\$ 367,48	R\$ 26,01	R\$ 393,50	R\$ 12.592,00	R\$ 15.740,00
4.5.1.2.10	FLANGE EM FERRO D= 200 MM	Un	25,00	R\$ 371,75	R\$ 22,40	R\$ 394,15	R\$ 464,68	R\$ 28,00	R\$ 492,68	R\$ 9.853,75	R\$ 12.317,00
4.5.1.2.11	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	1,00	R\$ 0,99	R\$ 7,20	R\$ 8,19	R\$ 1,23	R\$ 9,00	R\$ 10,23	R\$ 8,19	R\$ 10,23
4.5.1.2.12	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	1,00	R\$ 2,60	R\$ 7,20	R\$ 9,80	R\$ 3,25	R\$ 9,00	R\$ 12,25	R\$ 9,80	R\$ 12,25
4.5.1.2.13	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 mm (MARROM)	Un	58,00	R\$ 6,31	R\$ 11,20	R\$ 17,51	R\$ 7,88	R\$ 14,00	R\$ 21,88	R\$ 1.015,58	R\$ 1.269,04
4.5.1.2.14	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 60 mm	Un	40,00	R\$ 28,35	R\$ 11,20	R\$ 39,55	R\$ 35,43	R\$ 14,00	R\$ 49,43	R\$ 1.582,00	R\$ 1.977,20
4.5.1.2.15	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 85 mm	Un	6,00	R\$ 133,44	R\$ 14,80	R\$ 148,24	R\$ 166,80	R\$ 18,50	R\$ 185,30	R\$ 889,44	R\$ 1.111,80
4.5.1.2.16	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 110 mm (MARROM)	Un	46,00	R\$ 218,55	R\$ 18,00	R\$ 236,55	R\$ 273,18	R\$ 22,50	R\$ 295,68	R\$ 10.881,30	R\$ 13.601,28
4.5.1.2.17	CURVA COM FLANGES EM FERRO D= 100 MM	Un	6,00	R\$ 505,84	R\$ 74,08	R\$ 579,92	R\$ 632,30	R\$ 92,60	R\$ 724,90	R\$ 3.479,52	R\$ 4.349,00
4.5.1.2.18	CURVA COM FLANGES EM FERRO D= 150 MM	Un	7,00	R\$ 795,62	R\$ 109,98	R\$ 905,60	R\$ 994,52	R\$ 137,47	R\$ 1.132,00	R\$ 6.339,20	R\$ 7.924,00
4.5.1.2.19	CURVA COM FLANGES EM FERRO D= 200 MM	Un	8,00	R\$ 1.056,08	R\$ 142,82	R\$ 1.198,90	R\$ 1.320,10	R\$ 178,52	R\$ 1.498,62	R\$ 9.591,20	R\$ 11.988,96
4.5.1.2.20	REDUÇÃO FLANGEADA EM FERRO D= 150 X 100 MM	Un	2,00	R\$ 659,66	R\$ 92,02	R\$ 751,68	R\$ 824,57	R\$ 115,02	R\$ 939,60	R\$ 1.503,36	R\$ 1.879,20
4.5.1.2.21	REDUÇÃO FLANGEADA EM FERRO D= 200 X 100 MM	Un	2,00	R\$ 1.109,54	R\$ 108,45	R\$ 1.217,99	R\$ 1.386,92	R\$ 135,56	R\$ 1.522,48	R\$ 2.435,98	R\$ 3.044,96
4.5.1.2.22	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm	Un	1,00	R\$ 7,61	R\$ 7,59	R\$ 15,20	R\$ 9,51	R\$ 9,48	R\$ 19,00	R\$ 15,20	R\$ 19,00
4.5.1.2.23	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIMETRO 60 MM	Un	80,00	R\$ 36,52	R\$ 12,00	R\$ 48,52	R\$ 45,65	R\$ 15,00	R\$ 60,65	R\$ 3.881,60	R\$ 4.852,00
4.5.1.2.24	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 75 X 60 MM	Un	8,00	R\$ 122,45	R\$ 17,18	R\$ 139,63	R\$ 153,06	R\$ 21,47	R\$ 174,53	R\$ 1.117,04	R\$ 1.396,24
4.5.1.2.25	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 85 X 60 MM	Un	10,00	R\$ 83,16	R\$ 18,00	R\$ 101,16	R\$ 103,95	R\$ 22,50	R\$ 126,45	R\$ 1.011,60	R\$ 1.264,50
4.5.1.2.26	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 110 X 60 MM	Un	33,00	R\$ 159,85	R\$ 22,01	R\$ 181,86	R\$ 199,81	R\$ 27,51	R\$ 227,32	R\$ 6.001,38	R\$ 7.501,56
4.5.1.2.27	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO EM FERRO D= 200X100 MM	Un	8,00	R\$ 1.722,84	R\$ 179,87	R\$ 1.902,71	R\$ 2.153,55	R\$ 224,83	R\$ 2.378,38	R\$ 15.221,68	R\$ 19.027,04
4.5.1.2.28	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO EM FERRO D= 200X150 MM	Un	6,00	R\$ 2.495,25	R\$ 214,24	R\$ 2.709,49	R\$ 3.119,06	R\$ 267,80	R\$ 3.386,86	R\$ 16.256,94	R\$ 20.321,16
4.5.1.2.29	TÊ COM FLANGES EM FERRO D= 100MM	Un	2,00	R\$ 586,92	R\$ 22,40	R\$ 609,32	R\$ 733,65	R\$ 28,00	R\$ 761,65	R\$ 1.218,64	R\$ 1.523,30
4.5.1.2.30	TÊ COM FLANGES EM FERRO D= 150MM	Un	3,00	R\$ 1.000,34	R\$ 25,61	R\$ 1.025,95	R\$ 1.250,42	R\$ 32,01	R\$ 1.282,43	R\$ 3.077,85	R\$ 3.847,29
4.5.1.2.31	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 110 mm	Un	6,00	R\$ 85,90	R\$ 9,20	R\$ 95,10	R\$ 107,37	R\$ 11,50	R\$ 118,87	R\$ 570,60	R\$ 713,22
4.5.1.2.32	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	Un	24,00	R\$ 13,39	R\$ 12,00	R\$ 25,39	R\$ 16,73	R\$ 15,00	R\$ 31,73	R\$ 609,36	R\$ 761,52
4.5.1.2.33	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 110 MM	Un	8,00	R\$ 189,18	R\$ 22,01	R\$ 211,19	R\$ 236,47	R\$ 27,51	R\$ 263,98	R\$ 1.689,52	R\$ 2.111,84
4.5.1.3	TUBULAÇÕES									R\$ 122.590,69	R\$ 153.235,57
4.5.1.3.1	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	m	16,80	R\$ 3,98	R\$ 4,79	R\$ 8,77	R\$ 4,97	R\$ 5,98	R\$ 10,96	R\$ 147,33	R\$ 184,12
4.5.1.3.2	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	14,00	R\$ 8,37	R\$ 5,15	R\$ 13,52	R\$ 10,46	R\$ 6,43	R\$ 16,90	R\$ 189,28	R\$ 236,60
4.5.1.3.3	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	m	219,40	R\$ 13,46	R\$ 8,92	R\$ 22,38	R\$ 16,82	R\$ 11,15	R\$ 27,97	R\$ 4.910,17	R\$ 6.136,61
4.5.1.3.4	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	m	216,70	R\$ 28,93	R\$ 11,88	R\$ 40,81	R\$ 36,16	R\$ 14,85	R\$ 51,01	R\$ 8.843,53	R\$ 11.053,86
4.5.1.3.5	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 75 MM	m	98,20	R\$ 43,85	R\$ 16,24	R\$ 60,09	R\$ 54,81	R\$ 20,30	R\$ 75,11	R\$ 5.900,83	R\$ 7.375,80
4.5.1.3.6	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 85 MM	m	154,90	R\$ 52,84	R\$ 19,00	R\$ 71,84	R\$ 66,05	R\$ 23,75	R\$ 89,80	R\$ 11.128,01	R\$ 13.910,02
4.5.1.3.7	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 110 MM	m	330,40	R\$ 86,41	R\$ 20,60	R\$ 107,01	R\$ 108,01	R\$ 25,75	R\$ 133,76	R\$ 35.356,10	R\$ 44.194,30
4.5.1.3.8	TUBO DE FERRO FLANGEADO D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	R\$ 2.250,71	R\$ 5,90	R\$ 2.256,61	R\$ 2.813,38	R\$ 7,37	R\$ 2.820,76	R\$ 27.079,32	R\$ 33.849,12
4.5.1.3.9	TUBO DE FERRO FLANGEADO D = 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,10	R\$ 2.836,07	R\$ 8,27	R\$ 2.844,34	R\$ 3.545,08	R\$ 10,33	R\$ 3.555,42	R\$ 17.350,47	R\$ 21.688,06
4.5.1.3.10	TUBO DE FERRO FLANGEADO D = 200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	3,40	R\$ 3.426,15	R\$ 10,81	R\$ 3.436,96	R\$ 4.282,68	R\$ 13,51	R\$ 4.296,20	R\$ 11.685,66	R\$ 14.607,08
4.5.2	PLUVIAL / DRENAGEM / ESGOTO									R\$ 109.674,94	R\$ 137.089,38
4.5.2.1	CAIXA DE AREIA COM TAMPA DE CONCRETO									R\$ 11.643,37	R\$ 14.554,16
4.5.2.1.1	CAIXA DE AREIA A 40X40X240CM (1 MED ID AS INTERNAS), FUNDO DE BRITA, SEM TAMPA	m	6,00	R\$ 477,97	R\$ 625,50	R\$ 1.103,47	R\$ 597,46	R\$ 781,87	R\$ 1.379,33	R\$ 6.620,82	R\$ 8.275,98
4.5.2.1.2	CAIXA DE AREIA A 40X40X330CM (1 MED ID AS INTERNAS), FUNDO DE BRITA, SEM TAMPA	m	3,00	R\$ 710,61	R\$ 866,72	R\$ 1.577,33	R\$ 888,26	R\$ 1.083,40	R\$ 1.971,66	R\$ 4.731,99	R\$ 5.914,98
4.5.2.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	3,24	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,10	R\$ 290,56	R\$ 363,20
4.5.2.2	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA DE CONCRETO									R\$ 1.731,92	R\$ 2.164,87

4.5.2.2.1	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	3,06	R\$ 0,00	R\$ 50,08	R\$ 50,08	R\$ 0,00	R\$ 62,60	R\$ 62,60	R\$ 153,24	R\$ 191,55
4.5.2.2.2	CAIXA DE PASSAGEM - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14	m2	6,12	R\$ 64,33	R\$ 92,69	R\$ 157,02	R\$ 80,41	R\$ 115,86	R\$ 196,27	R\$ 960,96	R\$ 1.201,17
4.5.2.2.3	CAIXA DE PASSAGEM - LASTRO DE BRITA PARA O FUNDO	m3	0,31	R\$ 192,66	R\$ 29,56	R\$ 222,22	R\$ 240,82	R\$ 36,95	R\$ 277,77	R\$ 68,88	R\$ 86,10
4.5.2.2.4	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	6,12	R\$ 69,51	R\$ 20,17	R\$ 89,68	R\$ 86,88	R\$ 25,21	R\$ 112,10	R\$ 548,84	R\$ 686,05
4.5.2.3	MURO DE ARRIMO									R\$ 73.043,34	R\$ 91.301,47
4.5.2.3.1	MANTA ASFALTICA TIPO III - B (4MM)	m2	541,00	R\$ 81,24	R\$ 25,38	R\$ 106,62	R\$ 101,55	R\$ 31,72	R\$ 133,27	R\$ 57.681,42	R\$ 72.099,07
4.5.2.3.2	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, COM 3 TUBOS DE PVC CORRUGADO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL	m	190,50	R\$ 72,45	R\$ 8,19	R\$ 80,64	R\$ 90,56	R\$ 10,23	R\$ 100,80	R\$ 15.361,92	R\$ 19.202,40
4.5.2.4	POÇO DE INFILTRAÇÃO									R\$ 7.713,36	R\$ 9.641,69
4.5.2.4.1	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR, ANEL EM CONCRETO ARMADO PERFURADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M	m	10,00	R\$ 600,61	R\$ 37,03	R\$ 637,64	R\$ 750,76	R\$ 46,28	R\$ 797,05	R\$ 6.376,40	R\$ 7.970,50
4.5.2.4.2	CAMADA DE ELEMENTO C/ DRENANTE, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL	m3	2,26	R\$ 166,38	R\$ 116,88	R\$ 283,26	R\$ 207,97	R\$ 146,10	R\$ 354,07	R\$ 640,16	R\$ 800,19
4.5.2.4.3	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M E ALTURA= 0,10 M	un	4,00	R\$ 75,82	R\$ 98,38	R\$ 174,20	R\$ 94,77	R\$ 122,97	R\$ 217,75	R\$ 696,80	R\$ 871,00
4.5.2.5	ACESSÓRIOS									R\$ 965,36	R\$ 1.206,70
4.5.2.5.1	RALO LINEAR COM GRELHA 90CM	un	11,00	R\$ 68,67	R\$ 19,09	R\$ 87,76	R\$ 85,83	R\$ 23,86	R\$ 109,70	R\$ 965,36	R\$ 1.206,70
4.5.2.6	CONEXÕES									R\$ 1.584,95	R\$ 1.980,71
4.5.2.6.1	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D=100MM	un	17,00	R\$ 3,00	R\$ 2,34	R\$ 5,34	R\$ 3,75	R\$ 2,92	R\$ 6,67	R\$ 90,78	R\$ 113,39
4.5.2.6.2	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D=100MM	un	1,00	R\$ 12,18	R\$ 2,34	R\$ 14,52	R\$ 15,22	R\$ 2,92	R\$ 18,15	R\$ 14,52	R\$ 18,15
4.5.2.6.3	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D=100MM	un	23,00	R\$ 1,69	R\$ 2,34	R\$ 4,03	R\$ 2,11	R\$ 2,92	R\$ 5,03	R\$ 92,69	R\$ 115,69
4.5.2.6.4	CURVA 45 GRAUS LONGA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	un	1,00	R\$ 16,66	R\$ 5,33	R\$ 21,99	R\$ 20,82	R\$ 6,66	R\$ 27,48	R\$ 21,99	R\$ 27,48
4.5.2.6.5	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	6,00	R\$ 11,31	R\$ 11,20	R\$ 22,51	R\$ 14,13	R\$ 14,00	R\$ 28,13	R\$ 135,06	R\$ 168,78
4.5.2.6.6	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	7,00	R\$ 46,70	R\$ 18,00	R\$ 64,70	R\$ 58,37	R\$ 22,50	R\$ 80,87	R\$ 452,90	R\$ 566,09
4.5.2.6.7	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 150 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 121,28	R\$ 9,54	R\$ 130,82	R\$ 151,60	R\$ 11,92	R\$ 163,52	R\$ 130,82	R\$ 163,52
4.5.2.6.8	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 50 MM (ESGOTO)	Un	14,00	R\$ 11,15	R\$ 11,20	R\$ 22,35	R\$ 13,93	R\$ 14,00	R\$ 27,93	R\$ 312,90	R\$ 391,02
4.5.2.6.9	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	R\$ 9,05	R\$ 11,59	R\$ 20,64	R\$ 11,31	R\$ 14,48	R\$ 25,80	R\$ 20,64	R\$ 25,80
4.5.2.6.10	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	3,00	R\$ 11,79	R\$ 18,40	R\$ 30,19	R\$ 14,73	R\$ 23,00	R\$ 37,73	R\$ 90,57	R\$ 113,19
4.5.2.6.11	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	8,00	R\$ 9,76	R\$ 18,00	R\$ 27,76	R\$ 12,20	R\$ 22,50	R\$ 34,70	R\$ 222,08	R\$ 277,60
4.5.2.7	TUBULAÇÕES									R\$ 12.992,64	R\$ 16.239,78
4.5.2.7.1	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	42,00	R\$ 16,44	R\$ 20,81	R\$ 37,25	R\$ 20,55	R\$ 26,01	R\$ 46,56	R\$ 1.564,50	R\$ 1.955,52
4.5.2.7.2	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	165,10	R\$ 41,06	R\$ 22,40	R\$ 63,46	R\$ 51,32	R\$ 28,00	R\$ 79,32	R\$ 10.477,24	R\$ 13.095,73
4.5.2.7.3	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	31,60	R\$ 11,25	R\$ 12,00	R\$ 23,25	R\$ 14,06	R\$ 15,00	R\$ 29,06	R\$ 734,70	R\$ 918,29
4.5.2.7.4	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	Un	2,00	R\$ 50,68	R\$ 0,00	R\$ 50,68	R\$ 63,35	R\$ 0,00	R\$ 63,35	R\$ 101,36	R\$ 126,70
4.5.2.7.5	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	2,00	R\$ 57,42	R\$ 0,00	R\$ 57,42	R\$ 71,77	R\$ 0,00	R\$ 71,77	R\$ 114,84	R\$ 143,54
4.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									R\$ 51.038,87	R\$ 63.798,55
4.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m2	450,00	R\$ 76,26	R\$ 31,26	R\$ 107,52	R\$ 95,32	R\$ 39,07	R\$ 134,40	R\$ 48.384,00	R\$ 60.480,00
4.6.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO TACO CHINÊS)	m2	14,58	R\$ 124,69	R\$ 57,40	R\$ 182,09	R\$ 155,86	R\$ 71,75	R\$ 227,61	R\$ 2.654,87	R\$ 3.318,55
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO									282.075,45	346.970,90
4.7.1	PAREDES									R\$ 69.053,05	R\$ 86.310,30
4.7.1.1	PISCINA									R\$ 20.032,66	R\$ 25.038,66
4.7.1.1.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	866,09	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 20.032,66	R\$ 25.038,66
4.7.1.2	MURO DE ARRIMO									R\$ 29.743,36	R\$ 37.176,46
4.7.1.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS	m2	1.099,57	R\$ 10,66	R\$ 16,39	R\$ 27,05	R\$ 13,32	R\$ 20,48	R\$ 33,81	R\$ 29.743,36	R\$ 37.176,46
4.7.1.3	FOSSO / CIRCULAÇÃO									R\$ 12.942,05	R\$ 16.176,64
4.7.1.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM	m2	74,29	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 7.686,04	R\$ 9.607,18
4.7.1.3.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	74,29	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 5.256,01	R\$ 6.569,46
4.7.1.4	JUNTA DE CONCRETAGEM									R\$ 6.334,98	R\$ 7.918,54

4.7.1.4.1	PERFIL HIDROEXPANSIVO PARA JUNTA DE CONCRETAGEM, PENEBAR SW-55 TIPO A (E=19MM) OU SIMILAR	m	75,30	R\$ 72,68	R\$ 11,45	R\$ 84,13	R\$ 90,85	R\$ 14,31	R\$ 105,16	R\$ 6.334,98	R\$ 7.918,54
4.7.2	PISO									R\$ 213.022,40	R\$ 260.660,60
4.7.2.1	PISCINA									R\$ 86.775,00	R\$ 108.462,50
7.7.2.2.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E= 6 CM	m2	1.250,00	R\$ 37,01	R\$ 32,41	R\$ 69,42	R\$ 46,26	R\$ 40,51	R\$ 86,77	R\$ 86.775,00	R\$ 108.462,50
4.7.2.2	JUNTA DE DILATAÇÃO									R\$ 7.248,00	R\$ 9.060,00
4.7.2.2.1	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E ADITIVO SELANTE RESISTENTE A CLORO E IMTEMPERISMO	m2	80,00	R\$ 55,56	R\$ 35,04	R\$ 90,60	R\$ 69,45	R\$ 43,80	R\$ 113,25	R\$ 7.248,00	R\$ 9.060,00
4.7.2.3	FOSSO / CIRCULAÇÃO									R\$ 35.154,00	R\$ 43.939,71
4.7.2.3.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E= 4 CM	m2	158,96	R\$ 25,33	R\$ 21,61	R\$ 46,94	R\$ 31,66	R\$ 27,01	R\$ 58,67	R\$ 7.461,58	R\$ 9.326,18
4.7.2.3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	158,96	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 16.446,00	R\$ 20.556,70
4.7.2.3.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	158,96	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 11.246,42	R\$ 14.056,83
4.7.2.4	CASA DE MÁQUINAS									R\$ 25.545,05	R\$ 31.929,29
4.7.2.4.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E= 4 CM	m2	115,51	R\$ 25,33	R\$ 21,61	R\$ 46,94	R\$ 31,66	R\$ 27,01	R\$ 58,67	R\$ 5.422,03	R\$ 6.776,97
4.7.2.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	115,51	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 11.950,66	R\$ 14.937,75
4.7.2.4.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	115,51	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 8.172,33	R\$ 10.214,54
4.7.2.4.4	MASTIQUE A BASE DE POLIURETANO COM PRÉVIO PREPARO E TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE	CM3	0,11	R\$ 0,11	R\$ 0,19	R\$ 0,30	R\$ 0,13	R\$ 0,23	R\$ 0,36	R\$ 0,03	R\$ 0,03
4.7.2.5	BORDA DA PISCINA									R\$ 53.818,56	R\$ 67.269,10
4.7.2.5.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	272,72	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 6.308,01	R\$ 7.884,33
4.7.2.5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	272,72	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 28.215,61	R\$ 35.268,15
4.7.2.5.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	272,72	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 19.294,94	R\$ 24.116,62
4.7.2.6	ESCADA DE ACESSO (EXTERNO)									R\$ 1.091,50	R\$ 1.364,24
4.7.2.6.1	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=35CM	m2	8,96	R\$ 20,84	R\$ 19,87	R\$ 40,71	R\$ 26,05	R\$ 24,83	R\$ 50,88	R\$ 364,76	R\$ 455,88
4.7.2.6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA DE POLÍMERO ACRÍLICO COM CIMENTO E FIBRAS COM POLVILHAMENTO DE AREIA SOBRE A ÚLTIMA CAMADA	m3	8,96	R\$ 64,72	R\$ 16,39	R\$ 81,11	R\$ 80,90	R\$ 20,48	R\$ 101,38	R\$ 726,74	R\$ 908,36
4.7.2.7	LAJE SUSPensa (CASA DE MÁQUINAS)									R\$ 3.390,29	R\$ 4.237,60
4.7.2.7.1	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	17,18	R\$ 12,33	R\$ 10,80	R\$ 23,13	R\$ 15,41	R\$ 13,50	R\$ 28,91	R\$ 397,37	R\$ 496,67
4.7.2.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	m2	17,18	R\$ 78,15	R\$ 25,31	R\$ 103,46	R\$ 97,68	R\$ 31,63	R\$ 129,32	R\$ 1.777,44	R\$ 2.221,71
4.7.2.7.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4,5CM	m2	17,18	R\$ 34,00	R\$ 36,75	R\$ 70,75	R\$ 42,50	R\$ 45,93	R\$ 88,43	R\$ 1.215,48	R\$ 1.519,22
4.8	ESQUADRIAS METÁLICAS									R\$ 3.119,68	R\$ 3.899,60
4.8.1	PORTA VENEZIANA EM ALUMINIO, 2 FOLHAS, COR BRANCA	m2	3,15	R\$ 562,47	R\$ 114,57	R\$ 677,04	R\$ 703,08	R\$ 143,21	R\$ 846,30	R\$ 2.132,67	R\$ 2.665,84
4.8.1	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" (SEM CORRIMÃO)	m2	1,85	R\$ 283,86	R\$ 21,28	R\$ 305,14	R\$ 354,82	R\$ 26,60	R\$ 381,42	R\$ 564,50	R\$ 705,62
4.8.2	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO INDUSTRIAL DE 1.1/2" FIXADO EM PAREDE	m	1,68	R\$ 81,44	R\$ 20,01	R\$ 101,45	R\$ 101,80	R\$ 25,01	R\$ 126,81	R\$ 170,43	R\$ 213,04
4.8.3	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO INDUSTRIAL DE 1.1/2" FIXADO EM PISO COM MONTANTES VERTICAIS DE 2"	m	1,68	R\$ 128,77	R\$ 21,28	R\$ 150,05	R\$ 160,96	R\$ 26,60	R\$ 187,56	R\$ 252,08	R\$ 315,10
4.9	REVESTIMENTO DE PAREDES									R\$ 61.862,45	R\$ 77.328,06
4.9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL COBALTO, GAIL, 24 X 11,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO , EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO.	m2	14,41	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 2.137,29	R\$ 2.671,61
4.9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL CELESTE, GAIL, 24 X 11,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIA LIZ ADA AC-I 11, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m2	400,96	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 59.470,38	R\$ 74.337,98

4.9.3	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	3,55	R\$ 21,69	R\$ 50,08	R\$ 71,77	R\$ 27,11	R\$ 62,60	R\$ 89,71	R\$ 254,78	R\$ 318,47
4.10	REVESTIMENTO DE PISO									R\$ 266.596,79	R\$ 333.246,00
4.10.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL COBALTO, GAIL, 24 X 11 ,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO.	m2	119,92	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 17.786,53	R\$ 22.233,16
4.10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA EXTRUDADA AZUL CELESTE, GAIL, 24 X 11,6 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO , EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m2	1.130,08	R\$ 133,94	R\$ 14,38	R\$ 148,32	R\$ 167,42	R\$ 17,97	R\$ 185,40	R\$ 167.613,46	R\$ 209.516,83
4.10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PLACA ANTIDERRAPANTE CINZA CLARO, CANALETADA, GAIL, 24 X 11 ,6 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II i, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO.	m2	328,43	R\$ 209,74	R\$ 14,38	R\$ 224,12	R\$ 262,17	R\$ 17,97	R\$ 280,15	R\$ 73.607,73	R\$ 92.009,66
4.10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO BORDA ANTIDERRAPANTE CINZA CLARO , PARA CANALETA, GAIL, 24 X 11,6 CM , APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I 11, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m2	33,41	R\$ 209,74	R\$ 14,38	R\$ 224,12	R\$ 262,17	R\$ 17,97	R\$ 280,15	R\$ 7.487,84	R\$ 9.359,81
4.10.5	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	0,24	R\$ 392,30	R\$ 29,53	R\$ 421,83	R\$ 490,37	R\$ 36,91	R\$ 527,28	R\$ 101,23	R\$ 126,54
4.11	FERRAGENS									R\$ 246,21	R\$ 307,73
4.11.1	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	1,00	R\$ 94,52	R\$ 23,41	R\$ 117,93	R\$ 118,15	R\$ 29,26	R\$ 147,41	R\$ 117,93	R\$ 147,41
4.11.2	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	Un	6,00	R\$ 11,38	R\$ 10,00	R\$ 21,38	R\$ 14,22	R\$ 12,50	R\$ 26,72	R\$ 128,28	R\$ 160,32
4.12	PINTURA									R\$ 26.195,45	R\$ 32.744,32
4.12.1	PAREDE									R\$ 17.857,01	R\$ 22.321,27
4.12.1.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	1.099,57	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 17.857,01	R\$ 22.321,27
4.12.2	TETO									R\$ 7.109,38	R\$ 8.886,73
4.12.2.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	437,77	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 7.109,38	R\$ 8.886,73
4.12.3	GUARDA CORPO E CORRIMÕES									R\$ 206,93	R\$ 258,65
4.12.3.1	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	7,63	R\$ 11,30	R\$ 15,82	R\$ 27,12	R\$ 14,12	R\$ 19,77	R\$ 33,90	R\$ 206,92	R\$ 258,65
4.12.4	COBOGÓ									R\$ 473,55	R\$ 591,94
4.12.4.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	29,16	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 473,55	R\$ 591,94
4.12.5	LAJE SUSPENSÁVEL CASA DE MÁQUINAS									R\$ 548,58	R\$ 685,73
4.12.5.1	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	33,78	R\$ 6,78	R\$ 9,46	R\$ 16,24	R\$ 8,47	R\$ 11,82	R\$ 20,30	R\$ 548,58	R\$ 685,73
4.13	DIVERSOS									R\$ 217.865,14	R\$ 272.331,13
4.13.1	CALHA COM GRELHA DN 130 12 TON. (13X50 CM)	m	77,00	R\$ 482,44	R\$ 19,09	R\$ 501,53	R\$ 603,05	R\$ 23,86	R\$ 626,91	R\$ 38.617,81	R\$ 48.272,07
4.13.2	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, L= 500 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	10,00	R\$ 252,64	R\$ 21,05	R\$ 273,69	R\$ 315,80	R\$ 26,31	R\$ 342,11	R\$ 2.736,90	R\$ 3.421,10
4.13.3	ESCADA PI PISCINA EM AÇO INOX 1.1 /2 " COM 5 DEGRAUS (TIPO MARINHEIRO)	un	4,00	R\$ 1.580,00	R\$ 19,09	R\$ 1.599,09	R\$ 1.975,00	R\$ 23,86	R\$ 1.998,86	R\$ 6.396,36	R\$ 7.995,44
4.13.4	BLOCO DE PARTIDA EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	R\$ 11.027,79	R\$ 32,25	R\$ 11.060,04	R\$ 13.784,73	R\$ 40,31	R\$ 13.825,05	R\$ 110.600,40	R\$ 138.250,50
4.13.5	RAIA ANTI-MAROLA OLÍMPICA (50 M) MONTADA COM CABO DE AÇO, INCLUSO ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	9,00	R\$ 6.583,17	R\$ 29,46	R\$ 6.612,63	R\$ 8.228,96	R\$ 36,82	R\$ 8.265,78	R\$ 59.513,67	R\$ 74.392,02

THIAGO CUNHA Assinado de forma digital
MORAIS:016900 por THIAGO CUNHA
80108 MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:12:16 -03'00'

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



DESCRIÇÃO CENTRO AQUÁTICO AUTODROMO

ENDEREÇO: RODOVIA GO-020, KM 04, PARQUE LOZANDES , GOIÂNIA/GO CEP 74.775-013

ITEM 4: PISCINA + CASA DE MÁQUINAS

ÁREA (M²): 1.771,38

DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1	IMPLANTAÇÃO + ARQUIBANCADA								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 233.246,14	R\$ 56.422,24 24,19%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%	R\$ 25.260,56 10,83%
1.2	TRANSPORTES	R\$ 41.818,28	R\$ 27.738,07 66,33%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%	R\$ 2.011,46 4,81%
1.3	SERVIÇO EM TERRA	R\$ 290.468,60	R\$ 116.187,44 40,00%	R\$ 174.281,16 60,00%					
1.4	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 22.511,54			R\$ 13.506,92 60,00%	R\$ 9.004,62 40,00%			
1.5	ESTRUTURA	R\$ 30.753,17			R\$ 12.301,27 40,00%	R\$ 18.451,90 60,00%			
1.6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTR	R\$ 618.244,30			R\$ 92.736,65 15,00%	R\$ 92.736,65 15,00%	R\$ 92.736,65 15,00%	R\$ 92.736,65 15,00%	R\$ 154.561,08 25,00%
1.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 21.596,41			R\$ 7.342,78 34,00%	R\$ 7.126,82 33,00%	R\$ 7.126,82 33,00%		
1.8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 11.237,31			R\$ 2.247,46 20,00%	R\$ 3.371,19 30,00%	R\$ 5.618,66 50,00%		
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 353.852,92			R\$ 70.770,58 20,00%	R\$ 283.082,34 80,00%			
1.10	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 91.730,22					R\$ 36.692,09 40,00%	R\$ 55.038,13 60,00%	
1.11	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 44.605,12				R\$ 17.842,05 40,00%	R\$ 26.763,07 60,00%		
1.12	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 457.182,72			R\$ 68.577,41 15,00%	R\$ 68.577,41 15,00%	R\$ 160.013,95 35,00%	R\$ 160.013,95 35,00%	
1.13	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 552.006,40	R\$ 13.800,16 2,50%	R\$ 13.855,36 2,51%	R\$ 103.170,00 18,69%	R\$ 97.484,33 17,66%	R\$ 84.843,38 15,37%	R\$ 83.463,37 15,12%	R\$ 79.047,32 14,32%
1.14	PINTURA	R\$ 40.245,57					R\$ 8.049,11 20,00%	R\$ 16.098,23 40,00%	R\$ 16.098,23 40,00%
1.15	DIVERSOS	R\$ 947.280,85	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 27.944,79 2,95%	R\$ 751.667,35 79,35%
1.16	ARQUIBANCADA								
1.16.1	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 17.480,14			R\$ 17.480,14 100,00%				
1.16.2	ESTRUTURA	R\$ 147.121,24			R\$ 58.848,50 40,00%	R\$ 88.272,74 60,00%			
1.16.3	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 9.344,12				R\$ 9.344,12 100,00%			

DESCRIÇÃO		VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1.16.4	ALVENARIA AUTOPORTANTE	R\$ 15.947,84					R\$ 15.947,84			
							100,00%			
1.16.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 4.638,59			R\$ 1.391,58	R\$ 3.247,01				
					30,00%	70,00%				
1.16.6	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 23.450,48							R\$ 23.450,48	
									100,00%	
1.16.7	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 4.935,49						R\$ 3.454,84	R\$ 1.480,65	
								70,00%	30,00%	
1.16.8	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 11.060,44						R\$ 7.742,31	R\$ 3.318,13	
								70,00%	30,00%	
1.16.9	PINTURA	R\$ 12.126,82							R\$ 4.850,73	R\$ 7.276,09
									40,00%	60,00%
2	ADMINISTRAÇÃO									
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 903,78			R\$ 903,78					
					100,00%					
2.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 53.050,52			R\$ 53.050,52					
					100,00%					
2.3	ESTRUTURA	R\$ 105.360,99			R\$ 42.144,40	R\$ 63.216,59				
					40,00%	60,00%				
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ES	R\$ 25.225,96			R\$ 1.009,04	R\$ 4.036,15	R\$ 10.090,38	R\$ 4.288,41	R\$ 5.045,19	R\$ 756,78
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
2.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 22.681,36			R\$ 907,25	R\$ 3.629,02	R\$ 9.072,54	R\$ 3.855,83	R\$ 4.536,27	R\$ 680,44
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
2.6	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 20.626,53					R\$ 1.031,33	R\$ 1.031,33	R\$ 1.031,33	R\$ 17.532,55
							5,00%	5,00%	5,00%	85,00%
2.7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 16.077,45				R\$ 3.215,49	R\$ 11.254,22	R\$ 1.607,75		
						20,00%	70,00%	10,00%		
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.091,04						R\$ 2.091,04		
								100,00%		
2.9	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 25.312,94					R\$ 25.312,94			
							100,00%			
2.10	COBERTURAS	R\$ 22.453,24						R\$ 22.453,24		
								100,00%		
2.11	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 4.628,00							R\$ 4.628,00	
									100,00%	
2.12	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 20.617,03							R\$ 20.617,03	
									100,00%	
2.13	VIDROS	R\$ 3.774,07							R\$ 3.774,07	
									100,00%	
2.14	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 30.701,63					R\$ 18.420,98	R\$ 12.280,65		
							60,00%	40,00%		
2.15	FORROS	R\$ 6.471,42						R\$ 3.235,71	R\$ 3.235,71	
								50,00%	50,00%	
2.16	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 34.049,08						R\$ 10.214,72	R\$ 23.834,36	

DESCRIÇÃO		VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
2.16	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 34.045,00						30,00%	70,00%	
2.17	FERRAGENS	R\$ 2.424,20							R\$ 2.424,20	
2.18	PINTURA	R\$ 14.615,94							R\$ 5.846,38	R\$ 8.769,56
2.19	DIVERSOS	R\$ 13.297,33							R\$ 3.151,47	R\$ 10.145,86
3.	VESTIÁRIO								23,70%	76,30%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 413,38			R\$ 413,38					
3.2	FUNDAÇÕES	R\$ 50.174,43			R\$ 50.174,43					
3.3	ESTRUTURA	R\$ 52.522,26			R\$ 21.008,90	R\$ 31.513,36				
3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTR	R\$ 13.259,33			R\$ 530,37	R\$ 2.121,49	R\$ 5.303,73	R\$ 2.254,09	R\$ 2.651,87	R\$ 397,78
3.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 31.238,28			R\$ 1.249,53	R\$ 4.998,12	R\$ 12.495,31	R\$ 5.310,51	R\$ 6.247,66	R\$ 937,15
3.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 23.201,07				R\$ 4.640,21	R\$ 16.240,75	R\$ 2.320,11		
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 4.727,63						R\$ 4.727,63		
3.8	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 31.090,81					R\$ 31.090,81			
3.9	COBERTURAS	R\$ 16.636,17						R\$ 16.636,17		
3.10	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 2.314,00							R\$ 2.314,00	
3.11	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 25.053,48							R\$ 25.053,48	
3.12	VIDROS	R\$ 1.553,52							R\$ 1.553,52	
3.13	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 40.015,03					R\$ 24.009,02	R\$ 16.006,01		
3.14	FORROS	R\$ 1.987,77						R\$ 993,89	R\$ 993,89	
3.15	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 15.455,74						R\$ 4.636,72	R\$ 10.819,02	
3.16	FERRAGENS	R\$ 3.390,41							R\$ 3.390,41	
3.17	MARCENARIA	R\$ 1.668,00						R\$ 1.668,00		
3.18	PINTURA	R\$ 11.143,65							R\$ 4.457,46	R\$ 6.686,19

DESCRIÇÃO		VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
3.19	DIVERSOS	R\$ 4.327,47							R\$ 1.025,61	R\$ 3.301,86
									23,70%	76,30%
4.	PISCINA + CASA DE MÁQUINAS									
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 11.531,68			R\$ 11.531,68					
					100,00%					
4.2	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 780.123,61			R\$ 780.123,61					
					100,00%					
4.3	ESTRUTURA	R\$ 809.204,63			R\$ 323.681,85	R\$ 485.522,78				
					40,00%	60,00%				
4.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA / TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTR	R\$ 78.804,13			R\$ 3.152,17	R\$ 12.608,66	R\$ 31.521,65	R\$ 13.396,70	R\$ 15.760,83	R\$ 2.364,12
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
4.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 2.126.482,14			R\$ 85.059,29	R\$ 340.237,14	R\$ 850.592,86	R\$ 361.501,96	R\$ 425.296,43	R\$ 63.794,46
					4,00%	16,00%	40,00%	17,00%	20,00%	3,00%
4.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 63.798,55				R\$ 12.759,71	R\$ 44.658,99	R\$ 6.379,86		
						20,00%	70,00%	10,00%		
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 346.970,90						R\$ 346.970,90		
								100,00%		
4.8	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 3.899,60							R\$ 3.899,60	
									100,00%	
4.9	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 77.328,06					R\$ 46.396,84	R\$ 30.931,22		
							60,00%	40,00%		
4.10	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 333.246,00						R\$ 99.973,80	R\$ 233.272,20	
								30,00%	70,00%	
4.11	FERRAGENS	R\$ 307,73							R\$ 307,73	
									100,00%	
4.12	PINTURA	R\$ 32.744,32							R\$ 13.097,73	R\$ 19.646,59
									40,00%	60,00%
4.13	DIVERSOS	R\$ 272.331,13							R\$ 64.542,48	R\$ 207.788,65
									23,70%	76,30%
TOTAL		R\$ 9.694.192,13	R\$ 242.092,69	R\$ 243.353,32	R\$ 1.802.610,09	R\$ 1.704.630,62	R\$ 1.485.401,93	R\$ 1.456.025,25	R\$ 1.384.058,96	R\$ 1.376.019,26
			2,50%	2,51%	18,59%	17,58%	15,32%	15,02%	14,28%	14,19%
TOTAL ACUMULADO			R\$ 242.092,69	R\$ 485.446,01	R\$ 2.288.056,11	R\$ 3.992.686,73	R\$ 5.478.088,66	R\$ 6.934.113,92	R\$ 8.318.172,87	R\$ 9.694.192,13
			2,50%	5,01%	23,60%	41,19%	56,51%	71,53%	85,81%	100,00%

THIAGO
CUNHA
MORAIS:01690
080108

Assinado de forma
 digital por THIAGO
 CUNHA
 MORAIS:01690080108
 Dados: 2025.08.25
 18:11:21 -03'00'

*****DEMONSTRATIVO DOS BDI's ESTIMADOS NOS ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO DE OBRAS CIVIS DA GOINFRA *****

ACORDAO 2.622/2013 – TCU – PLENARIO / PORTARIA 449/2015 PR-AGETOP

1 - BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁷⁾	CPRB ⁽⁸⁾	Resultado ^(*)
BDI ESTIMADO	4,00%	7,40%	1,17%	0,12%	0,97%	5,00%	0,65%	3,00%	0,00%	25,00%

2 – BDI REDUZIDO PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁷⁾	CPRB ⁽⁸⁾	Resultado(*)
BDI REDUZIDO ESTIMADO	3,45%	4,80%	1,17%	0,06%	0,56%	5,00%	0,65%	3,00%	0,00%	20,79%

(1) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(2) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário. (Foi utilizado o valor da Taxa SELIC, estabelecida pela 269ª reunião do COPOM nos dias 18 e 19/03/2025 e ata de publicação em 25/03/2025)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100}\right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(4) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios. (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência desta casa, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores 1º quartil. Caso o regime de contratação seja por empreitada global, avaliar a aplicação do percentual médio do referido acórdão (1,27%).

(6) Alíquota definida pela legislação municipal. Base de cálculo adotada conforme entendimento consagrado pelo STJ no REsp 1.916.376/RS e Portaria nº 68/2025 - GOINFRA (SEI 65619798). Dessa forma, o ISS também é aplicável sobre os itens de BDI diferenciado visto que os mesmos compõem o valor total do serviço.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Neste caso ela vai ser zerada, pois estes valores de BDI são para orçamentos onerados (INSS=20% nas leis sociais)

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU- Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

OBS.:

Para obras com valores superiores a R\$ 50.000.000,00 sugere-se recalculer o BDI, dimensionando as taxas de **administração central** e **lucro** para patamares inferiores ao estipulado acima.

Goiânia/Go, 11 de junho de 2025.

THIAGO CUNHA
MORAIS:016900
80108

Assinado de forma digital por THIAGO CUNHA
MORAIS:01690080108
Dados: 2025.06.11 10:44:44 -03'00'



RESUMO DE ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – GOINFRA

ENCARGOS SOCIAIS – MENSALISTAS (SEM DESONERAÇÃO)	
GRUPO	PERCENTUAL
A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
A1. INSS <i>Lei 8212 Art. 22 de 24/07/9, Regulamentada pelo Art. 25 decreto, 356 de 07/12/91</i>	20,00%
A2. FGTS <i>Lei 5.107 Art. 2 Disciplinado pela. lei 8036 de 11/05/90 e regulamentada decreto 99.684 de 08/11/90</i>	8,00%
A3. SESI <i>Lei 5.107/66 art. 23º de 13/09/66, Art. 8 inciso II lei 8029/90 - redação dada pela Lei 8.154/90 de 28/12/90 e reg Art. 1 e Decreto 99.570/90</i>	1,50%
A4. SENAI <i>Art. 1º DL 6246/44, Lei 8.029/90, Lei 8.154 de 28/12/90</i>	1,00%
A5. INCRA <i>Art. 3 Decreto 60.446/67, 1º item I do Decreto lei nº 1.146/70,15, item II Lei Complementar nº 11/711º DL 1867 /81 e lei 7.787/89</i>	0,20%
A6. Salário Educação <i>Art 3 do Decreto 60.446/67, item 1 do Decreto 87.043 de 22/03/82 e lei 7787/89</i>	2,50%
A7. Seguro contra acidente de trabalho INSS <i>Art. 26 reg. Art. 22 item II, letra A da Lei 8.212 de 24/07/91, regulamentada pelo Decreto 356 de 07/12/91 art 26, item III.</i>	3,00%
A8. SEBRAE <i>Art 8 º, parágrafo 3 º Lei 8.029/90 modificada pela Lei 8.154/90, regulamentada pela Lei 99.570/90</i>	0,60%
A9. SECONCI <i>Conforme Convenção Coletiva</i>	1,00%
TOTAL GRUPO A : 37,80%	
B ENCARGOS TRABALHISTAS	
B1. Repouso semanal remunerado <i>Cálculo auxiliar B.1</i>	0,00%
B2. Feriados <i>Cálculo auxiliar B.2</i>	0,00%
B3. Auxílio Enfermidade <i>Cálculo auxiliar B.3</i>	0,70%
B4. Auxílio Acidente <i>Cálculo auxiliar B.4</i>	0,04%
B5. Licença Paternidade <i>Cálculo auxiliar B.5</i>	0,05%
B6. Faltas Justificadas <i>Cálculo auxiliar B.6</i>	0,56%
B7. Férias gozadas <i>Cálculo auxiliar B.7</i>	8,88%
B8. Licença Maternidade <i>Cálculo auxiliar B.8</i>	0,01%
B9. 13º Salário <i>Cálculo c/ 220h</i>	8,33%
TOTAL GRUPO B : 18,57%	
C ENCARGOS INDENIZATÓRIOS	
C1. Aviso Prévio Indenizado <i>Cálculo auxiliar C.1</i>	5,20%
C2. Aviso Prévio Trabalhado <i>Cálculo auxiliar C.2</i>	0,12%
C3. Férias indenizadas + 1/3 <i>Cálculo auxiliar C.3</i>	1,74%
C4. Multa por Rescisão do Contrato de Trabalho sem Justa Causa <i>Cálculo auxiliar C.4</i>	2,83%
C5. Indenização Adicional <i>Cálculo auxiliar C.5</i>	0,44%
TOTAL GRUPO C : 10,33%	
D INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	
D1. Incidência do Grupo A sobre B	7,02%
D2. Incidência do Grupo A sobre o aviso prévio trabalhado	0,05%
D3. Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,42%
TOTAL GRUPO D : 7,49%	
PERCENTUAL TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D) 74,19%	



01/05/2024

ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – GOINFRA

CÁLCULOS AUXILIARES DOS ENCARGOS SOCIAIS – MENSALISTAS		
CÁLCULOS AUXILIARES DOS ENCARGOS SOCIAIS	DIAS NÃO TRABALHADOS:	AVISO PRÉVIO
Dias por Ano360,000 dias	B.1) Repouso semanal remunerado	C.1) Aviso Prévio Indenizado
Dias da Semana7,000 dias	1 dia por semana (salvo férias)	79,90% -% de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
Dias trabalhados por semana5,000 dias	0,0000000000 dias/ano	78,93% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
Meses por ano12,000 Meses	B.2) Feriados	90,00% - Parcela de avisos prévios indenizados
Horas trabalhadas por mês176,000 h	13 dias por ano (incluindo 2 feriados municipais – 2 caindo num domingo ou sábado)	15,020 - N° médio de meses de permanência dos empregados
	0,0000000000 dias/ano	0,0520 dias/ano
	B.3) Auxílio Enfermidade	C.2) Aviso Prévio Trabalhado
	Afastamento pelo prazo de 15 dias por ano e por 3,48% dos funcionários (dados do AEPS 2022) + 2 dias por motivo de doenças	79,90% -% de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
	0,0070 dias/ano	78,62% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
	B.4) Auxílio Acidente	10,00% - Parcela de avisos prévios trabalhados (demitidos)
	15 primeiros dias de licença, utilizado por 0,97% dos empregados (Anuário estatístico de acidentes de trabalho – 2022)	15,020 - N° médio de meses de permanência dos empregados
	0,0004 dias/ano	0,0012 dias/ano
	B.5) Licença Paternidade	C.3) Férias indenizadas + 1/3
	5 dias de licença	78,62% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
	Percentual de homens na construção civil em Goiás (RAIS 2022)	15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados
	87,95%	0,0174 dias/ano
	Percentual de homens em idade fértil (18 aos 49 anos)	C.4) Multa por Despedida Injusta (FGTS)
	79,86%	79,90% -% de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
	Percentual de trabalhadores que pedem licença paternidade	78,62% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
	4,93%	8,00% - Contribuição para FGTS sobre o salário
	0,0005 dias/ano	40,00% - Indenização compensatória
	B.6) Faltas Legais	15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados
	Considerou-se uma média de 2 dias / ano	0,0283 dias/ano
	0,0056 dias/ano	C.5) Indenização Adicional
	B.7) Férias	79,90% -% de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
	30 dias por ano	78,62% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
	0,0888 dias/ano	8,33% - Probabilidade de demissão no período indenizável
	B.8) Licença Maternidade	15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados
	120 dias de licença	0,0044 dias/ano
	Percentual de mulheres na construção civil (RAIS 2022)	
	12,05%	
	Percentual de mulheres em idade fértil (18 aos 49 anos)	
	86,82%	
	Taxa de natalidade em Goiás	
	1,26%	
	0,0001 dias/ano	

Fonte:

A) AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS MÓDULO 01 – ORÇAMENTO DE OBRAS - AULA 06 (INSTITUTO SERZEDELLO CORRÊA / TCU)

B) COMO PREPARAR ORÇAMENTO DE OBRAS - ALDO DÓREA MATOS – ED.:PINI

C) MEMORIA DE CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS DO SINAPI, Endereço: <http://www1.caixa.gov.br/download/asp/download.asp>

D) RAIS, AEPS e AEAT 2022 disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br>

D) NOVO CAGED 2022 disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

Observações:

*Para definir a quantidade de dispensados sem justa causa e dispensados descontados, utilizamos a mesma proporção de 2019 - último dado divulgado.

** Adotou-se apenas os dados para os CNAE's 41 (Construção de edifícios) e 43 (Serviços especiais de engenharia)

THIAGO
CUNHA
MORAIS:0169
0080108

Assinado de forma digital por THIAGO CUNHA MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25 18:21:35 -03'00'



RESUMO DE ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – GOINFRA

ENCARGOS SOCIAIS – HORISTAS (SEM DESONERAÇÃO)	
GRUPO	PERCENTUAL
A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
A1. INSS <i>Lei 8212 Art. 22 de 24/07/9, Regulamentada pelo Art. 25 decreto, 356 de 07/12/91</i>	20,00%
A2. FGTS <i>Lei 5.107 Art. 2 Disciplinado pela. lei 8036 de 11/05/90 e regulamentada decreto 99.684 de 08/11/90</i>	8,00%
A3. SESI <i>Lei 5.107/66 art. 23º de 13/09/66, Art. 8 inciso II lei 8029/90 - redação dada pela Lei 8.154/90 de 28/12/90 e reg Art. 1 e Decreto 99.570/90</i>	1,50%
A4. SENAI <i>Art. 1º DL 6246/44, Lei 8.029/90, Lei 8.154 de 28/12/90</i>	1,00%
A5. INCRA <i>Art. 3 Decreto 60.446/67, 1º item I do Decreto lei nº 1.146/70,15, item II Lei Complementar nº 11/711º DL 1867 /81 e lei 7.787/89</i>	0,20%
A6. Salário Educação <i>Art 3 do Decreto 60.446/67, item 1 do Decreto 87.043 de 22/03/82 e lei 7787/89</i>	2,50%
A7. Seguro contra acidente de trabalho INSS <i>Art. 26 reg. Art. 22 item II, letra A da Lei 8.212 de 24/07/91, regulamentada pelo Decreto 356 de 07/12/91 art 26, item III.</i>	3,00%
A8. SEBRAE <i>Art 8 º, parágrafo 3 º Lei 8.029/90 modificada pela Lei 8.154/90, regulamentada pela Lei 99.570/90</i>	0,60%
A9. SECONCI <i>Conforme Convenção Coletiva</i>	1,00%
TOTAL GRUPO A : 37,80%	
B ENCARGOS TRABALHISTAS	
B1. Repouso semanal remunerado <i>Cálculo auxiliar B.1</i>	18,16%
B2. Feriados <i>Cálculo auxiliar B.2</i>	4,17%
B3. Auxílio Enfermidade <i>Cálculo auxiliar B.3</i>	0,94%
B4. Auxílio Acidente <i>Cálculo auxiliar B.4</i>	0,05%
B5. Licença Paternidade <i>Cálculo auxiliar B.5</i>	0,06%
B6. Faltas Justificadas <i>Cálculo auxiliar B.6</i>	0,75%
B7. Férias gozadas <i>Cálculo auxiliar B.7</i>	11,90%
B8. Licença Maternidade <i>Cálculo auxiliar B.8</i>	0,01%
B9. 13º Salário <i>Cálculo c/ 220h</i>	11,17%
TOTAL GRUPO B : 47,21%	
C ENCARGOS INDENIZATÓRIOS	
C1. Aviso Prévio Indenizado <i>Cálculo auxiliar C.1</i>	6,98%
C2. Aviso Prévio Trabalhado <i>Cálculo auxiliar C.2</i>	0,16%
C3. Férias indenizadas + 1/3 <i>Cálculo auxiliar C.3</i>	2,35%
C4. Multa por Rescisão do Contrato de Trabalho sem Justa Causa <i>Cálculo auxiliar C.4</i>	3,81%
C5. Indenização Adicional <i>Cálculo auxiliar C.5</i>	0,59%
TOTAL GRUPO C : 13,89%	
D INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	
D1. Incidência do Grupo A sobre B	17,85%
D2. Incidência do Grupo A sobre o aviso prévio trabalhado	0,06%
D3. Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,56%
TOTAL GRUPO D : 18,47%	
PERCENTUAL TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D) 117,37%	



01/05/2024

ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – GOINFRA

CÁLCULOS AUXILIARES DOS ENCARGOS SOCIAIS – HORISTAS

CÁLCULOS AUXILIARES DOS ENCARGOS SOCIAIS

Dias por Ano	365,250 dias
Dias da Semana	7,000 dias
Dias trabalhados por semana	6,000 dias
Meses por ano	12,000 Meses
Horas trabalhadas por semana	44,000 h
Semanas por mês	4,348 semanas
Semanas por ano	52,179 semanas
Horas trabalhadas por dia	7,33333 h
Horas remuneradas por semana	51,333 h
Horas remuneradas por mês	223,196 h
Horas trabalháveis por ano	2678,50 h
Horas não trabalhadas	709,74 h

Total de horas produtivas **1968,76 h**

Fonte:

- A) ENCARGOS SOCIAIS TCPO PINI 15ª EDIÇÃO
- B) COMO PREPARAR ORÇAMENTO DE OBRAS - ALDO DÓREA MATOS – ED.:PINI
- C) MEMORIA DE CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS DO SINAPI A PARTIR DE 2019
- D) RAIS, AEPS e AEAT 2022 disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br>
- D) NOVO CAGED 2022 disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

Observações:

*Para definir a quantidade de dispensados sem justa causa e dispensados descontados, utilizamos a mesma proporção de 2019 - último dado divulgado.

** Adotou-se apenas os dados para os CNAE's 41 (Construção de edifícios) e 43 (Serviços especiais de engenharia)

DIAS NÃO TRABALHADOS:

- B.1) Repouso semanal remunerado ou Domingos**
1 dia por semana (salvo férias) **357,53 h/ano**
- B.2) Feriados**
12 dias por ano (incluindo 2 feriados municipais – 2 caindo num domingo) **82,14 h/ano**
- B.3) Auxílio Enfermidade**
Afastamento pelo prazo de 15 dias por ano e por 3,48% dos funcionários (dados do AEPS 2022) + 2 dias por motivo de doenças **18,49 h/ano**
- B.4) Acidente de Trabalho**
15 primeiros dias de licença, utilizado por 0,97% dos empregados (Anuário estatístico de acidentes de trabalho – 2022) **1,07 h/ano**

- B.5) Licença Paternidade**
5 dias de licença
- Percentual de homens na construção civil em Goiás (RAIS 2022) 87,95%
- Percentual de homens em idade fértil (18 aos 49 anos) 79,86%
- Percentual de trabalhadores que pedem licença paternidade 4,93%
- 1,27 h/ano**

- B.6) Faltas Legais**
Considerou-se uma média de 2 dias / ano **14,67 h/ano**

- B.7) Férias**
30 dias por ano **234,35 h/ano**

- B.8) Licença Maternidade**
120 dias de licença
- Percentual de mulheres na construção civil (RAIS 2022) 12,05%
- Percentual de mulheres em idade fértil (18 aos 49 anos) 86,82%
- Taxa de natalidade em Goiás 1,26%
- 0,22 h/ano**

AVISO PRÉVIO

- C.1) Aviso Prévio Indenizado**
79,90% - % de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
78,93% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
90,00% - Parcela de avisos prévios indenizados
15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados **137,36 h/ano**
- C.2) Aviso Prévio Trabalhado**
79,90% - % de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
78,93% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
10,00% - Parcela de avisos prévios trabalhados (demitidos)
15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados **3,24 h/ano**
- C.3) Férias indenizadas + 1/3**
78,93% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados **46,24 h/ano**
- C.4) Multa por Despedida Injusta (FGTS)**
79,90% - % de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
78,93% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
8,00% - Contribuição para FGTS sobre o salário
40,00% - Indenização compensatória (exclusão do adicional de 10% sobre o FGTS - Lei 13.932/2019)
15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados **75,07 h/ano**
- C.5) Indenização Adicional**
79,90% - % de trabalhadores demitidos (dispensados descontados / estoque médio)
78,93% - % de empregados demitidos sem justa causa sobre o total de dispensados descontados
8,33% - Probabilidade de demissão no período indenizável
15,02 - N° médio de meses de permanência dos empregados **11,56 h/ano**

THIAGO CUNHA Assinado de forma digital
MORAIS:016900 por THIAGO CUNHA
80108 MORAIS:01690080108
Dados: 2025.08.25
18:10:28 -03'00'



Setor : OC-GEMOC - GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS CIVIS E CADASTRO

Orçamento : 202500036002769-4/2025

Data orçamento : 10/04/2025

Descrição : Centro Aquático Autódromo

Versão : Implantação - SEM DESONERAÇÃO

Área : 2.176,04 m2

Serviço: CPU5805 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMP. 1, Unidade: un

50M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO

Observações: REF.: SINAPI 101637

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,6730000	11,18
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,6730000	15,75
(B) Total:						26,93

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	un	39,00	1,0000000	39,00
(C) Total:					39,00

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	Vi. unit. mão-de-obra	Vi. unit. material	Consumo	Vi. total mão-de-obra	Vi. total material
CPU5839	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,41	244,63	0,2388000	5,59	58,41
(D) Total mão-de-obra:						5,59	
(E) Total material:							58,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						129,93
BDI: 25,00%						32,48
Preço unitário total						162,41



Serviço: CPU5770 - CONTRAPISO E PISO CERÂMICO MINERALE ONIX GAIL 240x116MM, ASSENTADO Unidade: m2

COM A PAGINAÇÃO EM ESCAMA DE PEIXE

Observações: REF.: GOINFRA 220311

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,0831000	16,00
0028	AZULEJISTA	10,77	23,41	117,37	0,7382000	17,28
(B) Total:						33,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	9,7200000	6,31
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0243000	4,45
2690	ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO	Kg	7,40	0,2409000	1,78
2692	ARGAMASSA DE CIMENTO COLA FLEXIVEL (EXTERIOR) - ACIII	Kg	2,09	7,5000000	15,67
MAT6073	CERÂMICA 240X116MM, ESPESSURA 9MM, GAIL, LINHA DECK PISCINA, PLACA EXTRUDADA, REF. 1009 OU SIMILAR	m2	61,32	1,1000000	67,45
(C) Total:					95,66

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				128,94
BDI: 25,00%				32,23
Preço unitário total				161,17



Serviço: CPU5840 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAM. INT. 1,20M, ALT. INT. 2,50M

Observações: REF.: SINAPI 98052

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,2228000	18,07
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	1,5562000	36,43
(B) Total:						54,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP43425	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	un	276,80	5,0000000	1.384,00
(C) Total:					1.384,00

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU5799	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m3	60,63	513,12	0,0102000	0,61	5,23
060180	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 6 MM U=3V (PARA PLACAS/ TAMPAS E DIVISÓRIAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO)	m2	10,15	13,02	1,7349000	17,60	22,58
051017	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=20 MPA - (O.C.)	m3	87,67	463,00	0,1327000	11,63	61,44
051026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	43,68	0,10	0,1327000	5,79	0,01
052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	2,79	9,41	4,0055000	11,17	37,69
CPU5841	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,41	114,87	0,3545000	8,29	40,72
CPU5842	"RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014"	CHI	23,41	32,29	0,7224000	16,91	23,32
220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	m3	27,93	192,66	0,3391000	9,47	65,33
(D) Total mão-de-obra:						81,47	
(E) Total material:						256,32	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						1.776,32
BDI: 25,00%						444,08
Preço unitário total						2.220,40



Serviço: CPU5842 - "RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014"

Observações: REF.: 5679 - SINAPI

Unidade: CHI

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	1,0000000	23,41
(B) Total:						23,41

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	h	0,00	25,54	1,0000000	0,00	25,54
SNP88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	h	0,00	6,75	1,0000000	0,00	6,75
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						32,29	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						55,70
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						55,70



Serviço: 270211 - ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM, ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,8279000	12,23
0019	JARDINEIRO	6,89	14,97	117,37	0,0900000	1,34
(B) Total:						13,57

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0027000	0,49
2057	TERRA VEGETAL	m3	27,75	0,0320000	0,88
2791	ADUBO MINERAL NPK 10/10/10	Kg	4,11	0,0740000	0,30
2792	CALCÁRIO	Kg	0,14	0,0740000	0,01
(C) Total:					1,68

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					15,25
BDI: 25,00%					3,81
Preço unitário total					19,06



Serviço: 270212 - ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 2,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,9790000	29,24
0019	JARDINEIRO	6,89	14,97	117,37	0,2300000	3,44
(B) Total:						32,68

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0064000	1,17
2057	TERRA VEGETAL	m3	27,75	0,2050000	5,68
2791	ADUBO MINERAL NPK 10/10/10	Kg	4,11	0,8000000	3,28
2792	CALCÁRIO	Kg	0,14	0,8000000	0,11
(C) Total:					10,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					42,92
BDI: 25,00%					10,73
Preço unitário total					53,65



Serviço: 070372 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0100000	0,23
(B) Total:						0,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3058	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIÂMETRO 1"	un	1,24	1,0000000	1,24
(C) Total:					1,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,63
BDI: 25,00%					0,40
Preço unitário total					2,03



Serviço: 070375 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 2"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0600000	0,99
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0600000	1,40
(B) Total:						2,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3062	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIÂMETRO 2"	un	2,39	1,0000000	2,39
(C) Total:					2,39

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4,78
BDI: 25,00%					1,19
Preço unitário total					5,97



Serviço: 070371 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0100000	0,23
(B) Total:						0,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3065	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	un	1,20	1,0000000	1,20
(C) Total:					1,20

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,59
BDI: 25,00%					0,39
Preço unitário total					1,98



Serviço: 070378 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2500000	4,15
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						10,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3066	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 4"	un	6,59	1,0000000	6,59
(C) Total:					6,59

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					16,59
BDI: 25,00%					4,14
Preço unitário total					20,73



Serviço: 070351 - ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0100000	0,23
(B) Total:						0,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3055	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIÂMETRO 3/4"	un	0,70	1,0000000	0,70
(C) Total:					0,70

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,09
BDI: 25,00%					0,27
Preço unitário total					1,36



Serviço: 060314 - ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	1,1000000	9,13
(C) Total:					9,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,20
BDI: 25,00%					3,05
Preço unitário total					15,25



Serviço: 052004 - ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	6,79	1,1000000	7,46
(C) Total:					7,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,93
BDI: 25,00%					2,73
Preço unitário total					13,66



Serviço: 060304 - ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	6,79	1,1000000	7,46
(C) Total:					7,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,93
BDI: 25,00%					2,73
Preço unitário total					13,66



Serviço: 060303 - ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2437	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	6,80	1,1000000	7,48
(C) Total:					7,76

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,95
BDI: 25,00%					2,73
Preço unitário total					13,68



Serviço: 060305 - ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2439	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	6,77	1,1000000	7,44
(C) Total:					7,72

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,91
BDI: 25,00%					2,72
Preço unitário total					13,63



Serviço: 060306 - ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1000000	1,66
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,1000000	2,34
(B) Total:						4,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0300000	0,42
2440	AÇO CA-50 12,5 MM (1/2")	Kg	6,77	1,1000000	7,44
(C) Total:					7,86

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					11,86
BDI: 25,00%					2,96
Preço unitário total					14,82



Serviço: 052014 - ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	1,1000000	9,13
(C) Total:					9,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,20
BDI: 25,00%					3,05
Preço unitário total					15,25



Serviço: 060312 - ACO CA-60B - 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0200000	0,28
2446	AÇO CA-60 - 4,2 MM	Kg	8,37	1,1000000	9,20
(C) Total:					9,48

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,27
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					12,27



Serviço: 081501 - ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G

Unidade: Un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H112	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	un	57,42	1,0000000	57,42
(C) Total:					57,42
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					57,42
BDI: 25,00%					14,35
Preço unitário total					71,77



Serviço: 250105 - ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)

Unidade: H

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0017	ALMOXARIFE/APONTADOR	10,77	18,76	74,19	1,0000000	18,76
(B) Total:						18,76
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						18,76
BDI: 25,00%						4,69
Preço unitário total						23,45



Serviço: 100102 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1CI : 2CH : 8ARML)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,2085000	17,86
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	1,0951000	25,63
(B) Total:						43,49

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	4,5500000	2,95
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	4,5500000	4,41
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0304000	5,57
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	84,0000000	41,16
(C) Total:					54,09

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					97,58
BDI: 25,00%					24,39
Preço unitário total					121,97



Serviço: 100155 - ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 Unidade: m2
KG DE CI/M3)

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	1,1219000	16,58
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,7516000	17,59
(B) Total:						34,17

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	1,5333000	0,99
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	2,5594000	2,48
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0171000	3,13
2821	TIJOLO FURADO 11,5X19X19 CM	un	1,09	27,0000000	29,43
(C) Total:					36,03

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					70,20
BDI: 25,00%					17,55
Preço unitário total					87,75



Serviço: 250109 - APONTADOR - (OBRAS CIVIS)

Unidade: H

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0017	ALMOXARIFE/APONTADOR	10,77	18,76	74,19	1,0000000	18,76
(B) Total:						18,76
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						18,76
BDI: 25,00%						4,69
Preço unitário total						23,45



Serviço: 070229 - ARAME GALVANIZADO 12 BWG

Unidade: Kg

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,9067000	15,06
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,9067000	21,22
(B) Total:						36,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	16,53	1,0000000	16,53
(C) Total:					16,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					52,81
BDI: 25,00%					13,20
Preço unitário total					66,01



Serviço: CPU5702 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM Unidade: m3

ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

Observações: 001-CP-AUX (SINAPI 100475)

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	3,7500000	66,48
(B) Total:						66,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	486,0000000	315,90
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	1,0800000	197,97
1973	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	7,52	19,4400000	146,18
(C) Total:					660,05

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,00	0,39	2,8800000	0,00	1,12
SNP88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,00	1,95	0,8700000	0,00	1,69
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						2,81	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						729,34	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						729,34	



Serviço: CPU5799 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA),
PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L
Observações: REF.: SINAPI 88628

Unidade: m3

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	3,4200000	60,63
(B) Total:						60,63

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	483,7000000	314,40
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	1,0700000	196,14
(C) Total:					510,54

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,00	0,39	2,6200000	0,00	1,02
SNP88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,00	1,95	0,8000000	0,00	1,56
(D) Total mão-de-obra:							0,00
(E) Total material:							2,58

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						573,75
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						573,75



Serviço: 070250 - ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3709	ARRUELA QUADRADA DE AÇO GALVANIZADO 3X38X38 MM FURO 18	un	1,45	1,0000000	1,45
(C) Total:					1,45
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,45
BDI: 25,00%					0,36
Preço unitário total					1,81



Serviço: 070256 - ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2500000	4,15
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						10,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3980	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA 115 G	un	19,25	1,0000000	19,25
4080	MOLDE DE GRAFITE PARA CONEXÃO EXOTÉRMICA	un	151,00	0,0200000	3,02
(C) Total:					22,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					32,27
BDI: 25,00%					8,06
Preço unitário total					40,33



Serviço: CPU5905 - BANCO DE MADEIRA E FERRO PARA JARDIM

Unidade: un

Observações: REF.: ORSE 2411

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,2500000	3,69
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						9,54

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT5904	BANCO DE MADEIRA E FERRO PARA JARDIM	un	1.100,00	1,0000000	1.100,00
(C) Total:					1.100,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.109,54
BDI: 25,00%					277,38
Preço unitário total					1.386,92



Serviço: 070268 - BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,6700000	11,13
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,6700000	15,68
(B) Total:						26,81

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3019	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	311,28	1,0000000	311,28
(C) Total:					311,28

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					338,09
BDI: 25,00%					84,52
Preço unitário total					422,61



Serviço: SNP88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: CHI
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	0,00	0,07	1,0000000	0,00	0,07
SNP88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	0,32	1,0000000	0,00	0,32
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						0,39	
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						0,39	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						0,39	



Serviço: SNP88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 Unidade: CHP

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	h	0,00	0,07	1,0000000	0,00	0,07
SNP88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	0,32	1,0000000	0,00	0,32
SNP88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	1,21	1,0000000	0,00	1,21
SNP88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	h	0,00	0,35	1,0000000	0,00	0,35
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						1,95	
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						1,95	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						1,95	



Serviço: SNP88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	5.070,00	0,0000640	0,32
(C) Total:					0,32
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,32
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					0,32



Serviço: SNP88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	5.070,00	0,0000148	0,07
(C) Total:					0,07
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,07
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					0,07



Serviço: SNP88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	5.070,00	0,0000700	0,35
(C) Total:					0,35
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,35
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					0,35



Serviço: SNP88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Unidade: h
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.
AF_05/2023

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	kwh	0,97	1,2500000	1,21
(C) Total:					1,21
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,21
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					1,21



Serviço: CPU5911 - BICICLETÁRIO MODULAR

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,3000000	4,43
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,3000000	7,02
(B) Total:						11,45

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT5910	BICICLETÁRIO MODULAR	un	175,17	1,0000000	175,17
SNP11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	un	2,59	4,0000000	10,36
(C) Total:					185,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					196,98
BDI: 25,00%					49,24
Preço unitário total					246,22



Serviço: 070386 - BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2000000	3,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2000000	4,68
(B) Total:						8,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3954	BRAÇO C EM AÇO GALVANIZADO, CONFORME NTD-17	un	196,27	1,0000000	196,27
(C) Total:					196,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					204,27
BDI: 25,00%					51,06
Preço unitário total					255,33



Serviço: 070428 - BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"

Unidade: PR

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2500000	4,15
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2500000	5,85
(B) Total:						10,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3080	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	PR	18,79	1,0000000	18,79
(C) Total:					18,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					28,79
BDI: 25,00%					7,19
Preço unitário total					35,98



Serviço: 070507 - CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,5500000	9,14
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,5500000	12,87
(B) Total:						22,01

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3090	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	un	45,07	1,0000000	45,07
(C) Total:					45,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					67,08
BDI: 25,00%					16,77
Preço unitário total					83,85



Serviço: 070541 - CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3099	CABO DE COBRE NU 16 MM2	m	14,35	1,0200000	14,63
(C) Total:					14,63

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					17,82
BDI: 25,00%					4,45
Preço unitário total					22,27



Serviço: 070543 - CABO DE COBRE NU 35 MM2 (3,24 M/KG)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1600000	2,65
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1600000	3,74
(B) Total:						6,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3775	CABO DE COBRE NU 35 MM2	m	32,79	1,0200000	33,44
(C) Total:					33,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					39,83
BDI: 25,00%					9,95
Preço unitário total					49,78



Serviço: 070544 - CABO DE COBRE NU 50 MM2 (2,25 M/KG)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1700000	2,82
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1700000	3,97
(B) Total:						6,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3778	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m	39,53	1,0200000	40,32
(C) Total:					40,32

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					47,11
BDI: 25,00%					11,77
Preço unitário total					58,88



Serviço: 070509 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3929	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 10 MM2	m	9,35	1,0200000	9,53
(C) Total:					9,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,32
BDI: 25,00%					3,08
Preço unitário total					15,40



Serviço: 070512 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 35 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1050000	1,74
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1050000	2,45
(B) Total:						4,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3932	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 35 MM2	m	32,53	1,0200000	33,18
(C) Total:					33,18

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					37,37
BDI: 25,00%					9,34
Preço unitário total					46,71



Serviço: 070514 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 70 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1700000	2,82
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1700000	3,97
(B) Total:						6,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3934	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 70 MM2	m	63,39	1,0200000	64,65
(C) Total:					64,65

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					71,44
BDI: 25,00%					17,86
Preço unitário total					89,30



Serviço: 070516 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2300000	3,82
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2300000	5,38
(B) Total:						9,20

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3936	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2	m	96,22	1,0200000	98,14
(C) Total:					98,14

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					107,34
BDI: 25,00%					26,83
Preço unitário total					134,17



Serviço: 070517 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2850000	4,73
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2850000	6,67
(B) Total:						11,40

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3937	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	m	135,71	1,0200000	138,42
(C) Total:					138,42

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					149,82
BDI: 25,00%					37,45
Preço unitário total					187,27



Serviço: 070510 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0800000	1,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0800000	1,87
(B) Total:						3,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3930	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2	m	14,30	1,0200000	14,58
(C) Total:					14,58

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					17,77
BDI: 25,00%					4,44
Preço unitário total					22,21



Serviço: 070511 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 52MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0850000	1,41
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0850000	1,98
(B) Total:						3,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3931	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 25MM2	m	22,35	1,0200000	22,79
(C) Total:					22,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					26,18
BDI: 25,00%					6,54
Preço unitário total					32,72



Serviço: 070570 - CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0700000	1,16
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0700000	1,63
(B) Total:						2,79

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3112	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2	m	9,15	1,0200000	9,33
(C) Total:					9,33

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					12,12
BDI: 25,00%					3,03
Preço unitário total					15,15



Serviço: 070561 - CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1360000	2,26
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1360000	3,18
(B) Total:						5,44

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3831	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	m	9,55	1,0200000	9,74
(C) Total:					9,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					15,18
BDI: 25,00%					3,79
Preço unitário total					18,97



Serviço: 070620 - CABO TELEFONICO CTP-APL-50 DE 10 PARES (USO EXTERNO)

Unidade: M

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0850000	1,41
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,0850000	1,98
(B) Total:						3,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3671	CABO TELEFONICO CTP-APL-50 10 PARES (USO EXTERNO)	m	10,52	1,0200000	10,73
(C) Total:					10,73

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					14,12
BDI: 25,00%					3,53
Preço unitário total					17,65



Serviço: 271500 - CAFE DA MANHA

Unidade: RE

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2537	CAFÉ DA MANHA (COMP. AUXILIAR)**	un	3,35	1,0000000	3,35
(C) Total:					3,35
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3,35
BDI: 25,00%					0,83
Preço unitário total					4,18



Serviço: 260204 - CAIAÇÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,0100000	0,16
0018	PINTOR	10,77	23,41	117,37	0,1400000	3,27
(B) Total:						3,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1233	CAL PARA PINTURA	Kg	2,07	0,2930000	0,60
(C) Total:					0,60

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4,03
BDI: 25,00%					1,00
Preço unitário total					5,03



Serviço: 081828 - CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	0,0125000	0,29
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	9,2206000	136,28
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1224000	2,03
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	6,8939000	161,38
0010	CARPINTEIRO	10,77	23,41	117,37	0,0257000	0,60
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	0,0125000	0,22
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,0955000	2,23
(B) Total:						303,03

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	22,4120000	14,56
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	20,5514000	19,93
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,1373000	25,16
1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	3,11	0,1257000	0,39
1973	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	7,52	0,8965000	6,74
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0298000	0,42
2804	AREIA GROSSA	m3	158,00	0,0157000	2,48
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	1,5157000	12,58
2387	BRITA Nº 0	m3	164,37	0,0432000	7,10
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0473000	7,41
2497	BRITA Nº 2	m3	150,62	0,0122000	1,83
1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2, 20X1,10 M	m2	33,11	0,0832000	2,75
1861	PREGO 18x24	Kg	21,92	0,0048000	0,10
2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	12,78	0,0982000	1,25
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	201,6000000	98,78
2217	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 11 (3,00 MM)	Kg	7,50	9,0660000	67,99
1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	11,80	0,0965000	1,13
1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	14,64	0,0251000	0,36
2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	25,90	0,0752000	1,94
2423	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"	Kg	7,02	3,1721000	22,26
2470	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Kg	7,19	3,3449000	24,04
2417	MASSA PLÁSTICA	Kg	32,70	0,1006000	3,28
2884	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	48,55	1,0000000	48,55
(C) Total:				371,03	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					674,06
BDI: 25,00%					168,51
Preço unitário total					842,57



Serviço: CPU5795 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, COM Unidade: un

TAMPA, DIAM. INTERNO 0,3M

Observações: REF.: SINAPI 98111

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,1354000	2,00
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,1384000	3,23
(B) Total:						5,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0141000	2,58
SNP34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	un	46,03	1,0000000	46,03
(C) Total:					48,61

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				53,84
BDI: 25,00%				13,46
Preço unitário total				67,30



Serviço: 070634 - CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	0,0322000	0,75
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,3546000	5,24
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,3420000	5,68
0010	CARPINTEIRO	10,77	23,41	117,37	0,0664000	1,55
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	8,16	17,73	117,37	0,0322000	0,57
0006	ARMADOR	10,77	23,41	117,37	0,2726000	6,38
(B) Total:						20,17

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	16,0000000	10,40
0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	14,26	0,0770000	1,09
2804	AREIA GROSSA	m3	158,00	0,0405000	6,39
2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	8,30	3,9116000	32,46
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0105000	1,64
2497	BRITA Nº 2	m3	150,62	0,0314000	4,72
1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2, 20X1,10 M	m2	33,11	0,2147000	7,10
1861	PREGO 18x24	Kg	21,92	0,0124000	0,27
2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	12,78	0,2533000	3,23
2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	6,79	0,3256000	2,21
(C) Total:					69,51

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					89,68
BDI: 25,00%					22,42
Preço unitário total					112,10



Serviço: 070713 - CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	3,7773000	55,82
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	2,6756000	62,63
(B) Total:						118,45

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	7,4305000	4,82
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	9,4194000	9,13
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0629000	11,53
2387	BRITA Nº 0	m3	164,37	0,0096000	1,57
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0096000	1,50
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	92,4000000	45,27
(C) Total:					73,82

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					192,27
BDI: 25,00%					48,06
Preço unitário total					240,33



Serviço: 070716 - CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	15,6075000	230,67
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	10,1672000	238,01
(B) Total:						468,68

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	28,2359000	18,35
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	35,7938000	34,71
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,2391000	43,82
2387	BRITA Nº 0	m3	164,37	0,0384000	6,31
2386	BRITA Nº 1	m3	156,74	0,0384000	6,01
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	351,1200000	172,04
(C) Total:					281,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				749,92
BDI: 25,00%				187,48
Preço unitário total				937,40



Serviço: 070646 - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	1,2500000	20,77
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	1,2500000	29,26
(B) Total:						50,03

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3129	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	un	49,02	1,0000000	49,02
(C) Total:					49,02

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					99,05
BDI: 25,00%					24,76
Preço unitário total					123,81



Serviço: 070670 - CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	2,0000000	33,24
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	2,0000000	46,82
(B) Total:						80,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3677	CAIXA DE DISTRIBUICAO TELEFONICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM	un	186,38	1,0000000	186,38
(C) Total:					186,38

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					266,44
BDI: 25,00%					66,61
Preço unitário total					333,05



Serviço: CPU5848 - CAIXA ENTERRADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO DE BRITA,
DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M
Observações: REF.: SINAPI 97883

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,0508000	0,75
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,0647000	1,51
(B) Total:						2,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP43431	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	un	315,76	1,0000000	315,76
(C) Total:					315,76

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	Vi. unit. mão-de-obra	Vi. unit. material	Consumo	Vi. total mão-de-obra	Vi. total material
CPU5726	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m3	1.160,63	957,57	0,0324000	37,60	31,02
CPU5845	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL	m3	116,88	181,50	0,0810000	9,46	14,70
CPU5846	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	CHP	23,41	114,87	0,0328000	0,76	3,76
CPU5847	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	CHI	23,41	32,29	0,0669000	1,56	2,16
(D) Total mão-de-obra:						49,38	
(E) Total material:							51,64

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						419,05
BDI: 25,00%						104,76
Preço unitário total						523,81



Serviço: CPU5854 - CAIXA ENTERRADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0, 6X0,6X0,5 M

Unidade: un

Observações: REF.: SINAPI 97883

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,0508000	0,75
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,0647000	1,51
(B) Total:						2,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP43436	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	un	394,70	1,0000000	394,70
(C) Total:					394,70

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU5726	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m3	1.160,63	957,57	0,0324000	37,60	31,02
CPU5841	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,41	114,87	0,0328000	0,76	3,76
CPU5847	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M	CHI	23,41	32,29	0,0669000	1,56	2,16
(D) Total mão-de-obra:						39,92	
(E) Total material:						36,94	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						473,83	
BDI: 25,00%						118,45	
Preço unitário total						592,28	



Serviço: CPU6040 - CAIXA METÁLICA 500X700X200MM

Unidade: un

Observações: REF.: ORSE 3840

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	4,0000000	66,48
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	4,0000000	93,64
(B) Total:						160,12

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT6016	CAIXA METÁLICA 500X700X200MM	un	458,75	1,0000000	458,75
(C) Total:					458,75

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					618,87
BDI: 25,00%					154,71
Preço unitário total					773,58



Serviço: 070725 - CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 580X500X216MM - ATÉ 200A Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	6,80	14,78	117,37	0,8400000	12,41
0004	PEDREIRO	10,77	23,41	117,37	0,7400000	17,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1500000	3,51
(B) Total:						33,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	1,4000000	0,91
1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,97	1,4000000	1,35
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0100000	1,83
2033	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	un	0,49	43,0000000	21,07
3839	CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 500X580X216MM - ATÉ 200A	un	443,88	1,0000000	443,88
(C) Total:					469,04

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				502,28
BDI: 25,00%				125,57
Preço unitário total				627,85



Serviço: 070705 - CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	2,0000000	33,24
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	2,0000000	46,82
(B) Total:						80,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3144	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	un	500,00	1,0000000	500,00
(C) Total:					500,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					580,06
BDI: 25,00%					145,01
Preço unitário total					725,07



Serviço: 271502 - CANTINA - (OBRAS CIVIS)

Unidade: RE

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1941	REFEICAO	un	22,50	1,0000000	22,50
(C) Total:					22,50
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					22,50
BDI: 25,00%					5,62
Preço unitário total					28,12



Serviço: 070771 - CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1000000	1,66
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1000000	2,34
(B) Total:						4,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3968	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C	un	156,11	1,0000000	156,11
(C) Total:					156,11

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					160,11
BDI: 25,00%					40,02
Preço unitário total					200,13



Serviço: CPU6048 - CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA

Unidade: un

Observações: REF.: SINAPI 96989

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,1346000	2,23
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,1346000	3,15
(B) Total:						5,38

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT6035	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	un	136,46	1,0000000	136,46
(C) Total:					136,46

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					141,84
BDI: 25,00%					35,46
Preço unitário total					177,30



Serviço: 200150 - CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0018	PINTOR	10,77	23,41	117,37	0,0554000	1,29
(B) Total:						1,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	0,65	1,2167000	0,79
0104	AREIA MÉDIA	m3	183,31	0,0030000	0,54
2360	COLA BRANCA (1L = 1,2 KG)	Kg	29,99	0,0860000	2,57
(C) Total:					3,90

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					5,19
BDI: 25,00%					1,29
Preço unitário total					6,48



Serviço: 070921 - CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.220 MM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2000000	3,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2000000	4,68
(B) Total:						8,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3700	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 220 MM	un	49,00	1,0000000	49,00
(C) Total:					49,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					57,00
BDI: 25,00%					14,25
Preço unitário total					71,25



Serviço: 070922 - CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.230MM

Unidade: Un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	7,65	16,62	117,37	0,2000000	3,32
0012	ELETRICISTA	10,77	23,41	117,37	0,2000000	4,68
(B) Total:						8,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3701	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 230 MM	un	54,00	1,0000000	54,00
(C) Total:					54,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					62,00
BDI: 25,00%					15,50
Preço unitário total					77,50



Serviço: 041008 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)

Unidade: m3

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2407	COMPACTACAO MECANICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) - (O.RODOV.)	m3	5,33	1,0000000	5,33
(C) Total:					5,33
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					5,33
BDI: 25,00%					1,33
Preço unitário total					6,66



Serviço: CPU5843 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A

Unidade: CHP

GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV

Observações: REF.: 91533 - SINAPI

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0025	OFICIAL "B"	10,77	23,41	117,37	1,0000000	23,41
(B) Total:						23,41

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
SNP91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	h	0,00	0,88	1,0000000	0,00	0,88
SNP91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	h	0,00	0,23	1,0000000	0,00	0,23
SNP91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	h	0,00	1,11	1,0000000	0,00	1,11
SNP91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	h	0,00	6,46	1,0000000	0,00	6,46
(D) Total mão-de-obra:						0,00	
(E) Total material:						8,68	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						32,09	
BDI: 0,00%						0,00	
Preço unitário total						32,09	