

Planilha Orçamentária de Referência									
REFORMA E AMPLIAÇÃO - CIME PICA PAU									
 Prefeitura Municipal de AMPARO Estância Hidromineral			CPOS - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS					L.S.: 98,38 %	
			BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS		CPOS 178		BDI : 0,00 %		
			COM DESONERAÇÃO (DESONERADO)			Vigência: a partir de 02/03/20			BDI 25,00%
			SINAPI (COM DESONERAÇÃO)			REFERÊNCIA 10/2018			
			SIURB (COM DESONERAÇÃO)			REFERÊNCIA 01/2019			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	TOTAL C/ BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						6.750,56	8.438,20	
1.1	CPOS	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	6,00	506,43	3.038,58	3.798,23	
1.2	CPOS	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	unxmês	6,00	516,67	3.100,02	3.875,03	
1.3	SIURB	01-01-22	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM	un	1,00	415,74	415,74	519,68	
1.4	CPOS	02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m²	75,76	2,59	196,22	245,28	
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						19.126,75	23.908,44	
2.1	CPOS	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	m²	17,75	18,40	326,60	408,25	
2.2	CPOS	03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	0,21	340,64	72,30	90,38	
2.3	CPOS	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	227,47	8,19	1.862,98	2.328,73	
2.4	CPOS	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	m	48,00	2,05	98,40	123,00	
2.5	CPOS	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	8,03	54,60	438,70	548,38	
2.6	CPOS	03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	m²	17,35	20,48	355,33	444,16	
2.7	CPOS	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	13,28	21,18	281,27	351,59	
2.8	CPOS	04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	m²	8,00	21,18	169,44	211,80	
2.9	CPOS	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	4,00	15,14	60,56	75,70	
2.10	CPOS	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	20,20	9,07	183,21	229,01	
2.11	CPOS	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	3,00	29,86	89,58	111,98	
2.12	CPOS	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	un	4,00	5,18	20,72	25,90	
2.13	CPOS	04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	un	1,00	21,89	21,89	27,36	
2.14	CPOS	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	m²	3,96	42,35	167,71	209,64	
2.15	CPOS	04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	m²	2,16	13,28	28,68	35,85	
2.16	CPOS	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	812,30	5,46	4.435,16	5.543,95	
2.17	CPOS	04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaleitada - telhas perfil qualquer	m²	672,95	9,07	6.103,66	7.629,58	
2.18	CPOS	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	un	9,00	17,74	159,66	199,58	
2.19	CPOS	04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	m²	28,80	2,88	82,94	103,68	
2.20	CPOS	05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m³	189,37	9,96	1.886,09	2.357,61	
2.21	CPOS	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	m³	189,37	12,05	2.281,87	2.852,34	
3	FUNDAÇÕES						30.303,03	37.878,79	
3.1	CPOS	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	tx	1,00	886,42	886,42	1.108,03	
3.2	CPOS	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	30,00	83,55	2.506,50	3.133,13	
3.3	CPOS	12.01.020	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	108,00	44,52	4.808,16	6.010,20	
3.4	CPOS	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	19,04	34,13	649,82	812,28	
3.5	CPOS	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	2,16	111,08	240,29	300,36	
3.6	CPOS	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	51,49	60,95	3.138,32	3.922,90	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	TOTAL C/ BDI
3.7	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.258,47	6,24	7.852,85	9.816,06
3.8	CPOS	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	13,98	278,13	3.889,09	4.861,36
3.9	CPOS	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	13,98	115,10	1.609,44	2.011,80
3.10	CPOS	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	m³	2,13	604,55	1.285,88	1.607,35
3.11	CPOS	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	5,67	12,73	72,22	90,28
3.12	CPOS	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	m³	3,65	532,57	1.946,17	2.432,71
3.13	CPOS	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	121,81	11,64	1.417,87	1.772,34
4	ESTRUTURA						49.743,30	62.179,13
4.1	CPOS	08.02.050	Cimbramento tubular metálico	m³xmês	188,29	4,32	813,42	1.016,78
4.2	CPOS	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	142,82	139,34	19.900,54	24.875,68
4.3	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	902,67	6,24	5.632,66	7.040,83
4.4	CPOS	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	10,03	278,13	2.789,55	3.486,94
4.5	CPOS	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	10,03	79,51	797,46	996,83
4.6	CPOS	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	126,84	86,45	10.965,32	13.706,65
4.7	CPOS	13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	73,90	119,68	8.844,35	11.055,44
5	FECHAMENTO						8.551,12	10.688,90
5.1	CPOS	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	116,81	53,72	6.274,93	7.843,66
5.2	CPOS	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	1,82	1112,82	2.019,77	2.524,71
5.3	CPOS	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	m²	1,44	178,07	256,42	320,53
6	ESQUADRIA						34.365,04	42.956,30
6.1	CPOS	24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m²	26,55	612,95	16.273,82	20.342,28
6.2	CPOS	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	m²	26,55	95,38	2.532,34	3.165,43
6.3	CPOS	24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	m²	10,65	666,36	7.096,73	8.870,91
6.4	CPOS	24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	m²	18,43	30,25	557,57	696,96
6.5	CPOS	24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço	m²	12,13	463,83	5.626,26	7.032,83
6.6	CPOS	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	un	2,00	370,54	741,08	926,35
6.7	CPOS	23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	un	4,00	384,31	1.537,24	1.921,55
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						10.452,38	13.065,48
7.1	CPOS	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	un	5,00	192,78	963,90	1.204,88
7.2	CPOS	47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2"	un	5,00	326,19	1.630,95	2.038,69
7.3	CPOS	44.01.110	Lavatório de louça com coluna	un	2,00	229,27	458,54	573,18
7.4	CPOS	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	un	2,00	628,68	1.257,36	1.571,70
7.5	CPOS	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	un	3,00	22,17	66,51	83,14
7.6	CPOS	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	5,00	23,70	118,50	148,13
7.7	CPOS	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	5,00	30,04	150,20	187,75
7.8	CPOS	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	10,00	51,60	516,00	645,00
7.9	CPOS	49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	un	4,00	54,60	218,40	273,00
7.10	CPOS	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	un	1,00	216,80	216,80	271,00
7.11	CPOS	47.02.010	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2" - linha especial	un	2,00	71,89	143,78	179,73

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	TOTAL C/ BDI
7.12	CPOS	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	un	3,00	79,10	237,30	296,63
7.13	CPOS	46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	m	5,00	20,23	101,15	126,44
7.14	CPOS	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	83,00	20,94	1.738,02	2.172,53
7.15	CPOS	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	20,00	34,23	684,60	855,75
7.16	CPOS	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4"	un	1,00	67,69	67,69	84,61
7.17	CPOS	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	un	1,00	73,08	73,08	91,35
7.18	CPOS	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	3,20	392,52	1.256,06	1.570,08
7.19	CPOS	44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de	un	1,00	176,60	176,60	220,75
7.20	CPOS	43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com	un	1,00	376,94	376,94	471,18
8	REVESTIMENTO						25.653,75	32.067,19
8.1	CPOS	17.02.020	Chapisco	m²	539,32	4,61	2.486,27	3.107,84
8.2	CPOS	17.02.120	Emboço comum	m²	539,32	14,88	8.025,08	10.031,35
8.3	CPOS	17.02.220	Reboco	m²	414,47	8,88	3.680,49	4.600,61
8.4	CPOS	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	162,47	70,55	11.461,91	14.327,39
9	PISO						15.326,30	19.157,88
9.1	CPOS	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	m³	1,04	460,68	480,26	600,33
9.2	CPOS	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	5,29	501,01	2.649,09	3.311,36
9.3	CPOS	18.06.062	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	239,59	41,45	9.931,01	12.413,76
9.4	CPOS	18.06.063	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m	124,60	10,72	1.335,71	1.669,64
9.5	CPOS	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	m³	1,54	605,42	930,23	1.162,79
10	COBERTURA						123.835,27	154.794,09
10.1	CPOS	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	63,65	53,72	3.419,28	4.274,10
10.2	CPOS	15.01.220	Estrutura pontaleada para telhas onduladas	m²	784,60	59,98	47.060,31	58.825,39
10.3	CPOS	16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	m²	890,85	78,12	69.593,20	86.991,50
10.4	CPOS	16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	m	61,00	61,68	3.762,48	4.703,10
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						49.354,51	61.693,14
11.1	SALAS NOVAS						9.171,20	11.464,00
11.1.1	CPOS	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	un	52,00	35,85	1.864,20	2.330,25
11.1.2	CPOS	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	un	26,00	116,66	3.033,16	3.791,45
11.1.3	CPOS	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	6,00	22,66	135,96	169,95
11.1.4	CPOS	40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	cj	4,00	34,29	137,16	171,45
11.1.5	CPOS	40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	cj	14,00	28,30	396,20	495,25
11.1.6	CPOS	40.20.120	Placa de 4" x 2"	un	4,00	3,69	14,76	18,45
11.1.7	CPOS	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	un	16,00	10,47	167,52	209,40
11.1.8	CPOS	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4"	un	20,00	12,53	250,60	313,25
11.1.9	CPOS	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	un	26,00	13,19	342,94	428,68
11.1.10	CPOS	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	m	100,00	12,55	1.255,00	1.568,75
11.1.11	CPOS	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	30,00	11,59	347,70	434,63
11.1.12	CPOS	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	200,00	2,41	482,00	602,50
11.1.13	CPOS	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	200,00	3,72	744,00	930,00
11.2	REFORMA EXISTENTE						18.721,65	23.402,06
11.2.1	CPOS	40.06.060	Condulete metálico de 1"	cj	5,00	31,27	156,35	195,44

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	TOTAL C/ BDI
11.2.2	CPOS	40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	un	100,00	18,76	1.876,00	2.345,00
11.2.3	CPOS	38.21.130	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	m	185,00	55,66	10.297,10	12.871,38
11.2.4	CPOS	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	m	150,00	30,74	4.611,00	5.763,75
11.2.5	CPOS	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	100,00	2,41	241,00	301,25
11.2.6	CPOS	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	100,00	3,72	372,00	465,00
11.2.7	CPOS	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	50,00	5,17	258,50	323,13
11.2.8	CPOS	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	50,00	7,17	358,50	448,13
11.2.9	CPOS	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	10,00	19,27	192,70	240,88
11.2.10	CPOS	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	un	10,00	35,85	358,50	448,13
11.3	SPDA						21.461,66	26.827,08
11.3.1	CPOS	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	m	335,00	17,87	5.986,45	7.483,06
11.3.2	CPOS	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	185,00	27,86	5.154,10	6.442,63
11.3.3	CPOS	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	m	15,00	25,77	386,55	483,19
11.3.4	CPOS	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	4,00	7,02	28,08	35,10
11.3.5	CPOS	42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	un	15,00	46,90	703,50	879,38
11.3.6	CPOS	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	un	15,00	135,72	2.035,80	2.544,75
11.3.7	CPOS	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4"	un	30,00	16,01	480,30	600,38
11.3.8	CPOS	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	un	23,00	29,74	684,02	855,03
11.3.9	CPOS	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	23,00	23,16	532,68	665,85
11.3.10	CPOS	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	un	1,00	413,16	413,16	516,45
11.3.11	CPOS	37.24.032	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} de surto de 50 até 80 kA	un	3,00	120,46	361,38	451,73
11.3.12	CPOS	37.24.040	Supressor de surto monofásico, Neutro-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} de surto de 65 até 80 kA	un	4,00	175,61	702,44	878,05
11.3.13	CPOS	42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	un	335,00	11,92	3.993,20	4.991,50
12	PINTURA						19.103,79	23.879,74
12.1	CPOS	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	m²	633,51	20,19	12.790,47	15.988,09
12.2	CPOS	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	m²	193,13	21,92	4.233,41	5.291,76
12.3	CPOS	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	37,42	29,51	1.104,32	1.380,40
12.4	CPOS	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	m²	32,76	29,78	975,59	1.219,49
13	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						51.618,05	64.522,56
13.1	CPOS	48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	un	1,00	4018,72	4.018,72	5.023,40
13.2	CPOS	46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	84,00	158,10	13.280,40	16.600,50
13.3	CPOS	47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2'	un	1,00	231,74	231,74	289,68
13.4	CPOS	50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	un	2,00	3080,94	6.161,88	7.702,35
13.5	CPOS	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	un	2,00	76,14	152,28	190,35
13.6	CPOS	50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	un	1,00	49,64	49,64	62,05
13.7	CPOS	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	un	1,00	639,02	639,02	798,78
13.8	CPOS	50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	un	2,00	225,47	450,94	563,68
13.9	CPOS	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	un	40,00	12,04	481,60	602,00
13.10	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	un	20,00	15,03	300,60	375,75
13.11	CPOS	50.05.240	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	20,00	128,25	2.565,00	3.206,25

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	TOTAL C/ BDI
13.12	CPOS	43.10.740	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h	un	1,00	7527,92	7.527,92	9.409,90
13.13	CPOS	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	1.200,00	1,59	1.908,00	2.385,00
13.14	CPOS	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	1.400,00	2,03	2.842,00	3.552,50
13.15	CPOS	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	100,00	10,14	1.014,00	1.267,50
13.16	CPOS	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	m	60,00	20,53	1.231,80	1.539,75
13.17	CPOS	37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	5,00	120,47	602,35	752,94
13.18	CPOS	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	2,00	475,17	950,34	1.187,93
13.19	CPOS	40.06.170	Condutete metálico de 4"	cj	24,00	224,07	5.377,68	6.722,10
13.20	CPOS	40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	un	2,00	626,24	1.252,48	1.565,60
13.21	CPOS	40.11.030	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	un	2,00	289,83	579,66	724,58
14	COMPLEMENTARES						30.463,39	38.079,24
14.1	CPOS	62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	m²	3,38	6798,79	22.979,91	28.724,89
14.2	CPOS	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	9,54	392,52	3.744,64	4.680,80
14.3	CPOS	02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	m	20,15	0,89	17,93	22,41
14.4	CPOS	34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2", montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	m	20,15	128,86	2.596,53	3.245,66
14.5	CPOS	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	0,60	34,13	20,63	25,79
14.6	CPOS	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m²	4,03	50,22	202,39	252,99
14.7	CPOS	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	0,60	1112,82	672,70	840,88
14.8	CPOS	17.02.020	Chapisco	m²	8,06	4,61	37,16	46,45
14.9	CPOS	17.02.120	Emboço comum	m²	8,06	14,88	119,93	149,91
14.10	CPOS	17.02.220	Reboco	m²	8,06	8,88	71,57	89,46
15	LIMPEZA DA OBRA						2.868,00	3.585,00
15.1	CPOS	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	300,00	9,56	2.868,00	3.585,00

Total
BDI
Total com BDI

477.515,24
119.378,81
596.894,05

Ghia Martins de Souza
Engenheiro Civil
CREA-SP: 5070491307