



# MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E LÓGICA - PAULO FREIRE

BDI = 23,54% (incluso nos P.U.'s)

LOCAL: ANTÔNIO BERNARDES - LOT. REMANSO CAMPINEIRO, HORTOLÂNDIA / SP.

DATA BASE: setembro/2022

Data da Elaboração: 10/11/2022

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	8,00	1.088,62	8.708,96
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>8.708,96</b>
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
2.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	M2	4,26	21,48	91,50
2.2	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DE ENTRADA EM B.T.	UNID.	1,00	259,76	259,76
2.3	REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO RESIDENCIAL COMPLETA	UNID.	1,00	236,50	236,50
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>587,76</b>
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	2,13	123,39	262,82
3.2	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	M3	0,43	141,96	61,04
3.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M3	0,43	130,38	56,06
3.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	1,70	74,82	127,19
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>507,11</b>
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
<b>4.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>				
4.4.1	TE-06 POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA EM POSTE - CPFL 150 KVA - 15KV. 220/127 V	UNID.	1,00	69.360,87	69.360,87
4.4.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA JUNTO A CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO E DEMANDA ATÉ 75 KVA	UNID.	1,00	9.812,34	9.812,34
<b>4.2</b>	<b>CABOS</b>			-	-
4.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	9,80	23,02	225,60
4.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	17,20	48,21	829,21
4.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	79,00	65,62	5.183,98
4.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	316,00	108,36	34.241,76
<b>4.3</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>			-	-
4.3.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UNID.	1,00	475,84	475,84
4.3.2	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	M2	0,36	257,95	92,86
4.3.3	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMÍNIO 40X40X20CM	UNID.	1,00	666,87	666,87
<b>4.4</b>	<b>QUADROS / DISJUNTORES / DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS</b>			-	-
4.4.1	QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA	M2	2,68	1.969,60	5.278,53
4.4.2	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 10A A 60A	UNID.	1,00	747,32	747,32
4.4.3	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70A ATÉ 150A	UNID.	3,00	729,86	2.189,58
4.4.3	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UNID.	2,00	953,25	1.906,50
4.4.4	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL, EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO FIXO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR 600 V, CORRENTE DE 300 A ATÉ 400 A	UNID.	1,00	3.773,04	3.773,04
4.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UNID.	37,00	39,26	1.452,62
4.4.6	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	UNID.	12,00	312,32	3.747,84

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
4.4.7	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UNID.	1,00	373,70	373,70
4.4.8	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UNID.	23,00	278,45	6.404,35
4.4.9	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UNID.	3,00	289,73	869,19
4.4.10	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UNID	2,00	953,25	1.906,50
4.4.11	PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM	M2	0,52	579,23	301,20
4.4.12	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	5,73	149,98	859,39
4.4.13	ISOLADOR EM EPÓXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UNID	21,00	42,65	895,65
4.4.14	RÉGUA DE BORNES PARA 9 POLOS DE 600 V / 50 A	UNID	16,00	33,00	528,00
4.4.15	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UNID	24,00	20,06	481,44
4.4.16	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM²	UNID	16,00	20,51	328,16
4.4.17	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UNID	4,00	25,14	100,56
4.4.18	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UNID	16,00	35,23	563,68
4.4.19	CADEADO DE LATÃO COM CILINDRO - TRAVA DUPLA - 35/36MM	UNID.	3,00	36,56	109,68
4.4.20	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	UNID.	3,00	7,91	23,73
<b>4.5</b>	<b>ELETRODUTO E ACESSÓRIOS</b>			-	-
4.5.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17,80	33,38	594,16
4.5.2	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/2' - COM ACESSÓRIOS M	M	1,10	120,95	133,05
4.5.3	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 2' - COM ACESSÓRIOS M	M	4,30	148,03	636,53
4.5.4	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 4' - COM ACESSÓRIOS	M	21,80	274,28	5.979,30
4.5.5	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UNID.	1,00	4,62	4,62
4.5.6	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	UNID.	3,00	4,86	14,58
4.5.7	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	UNID.	20,00	10,92	218,40
4.5.8	PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO	M	29,50	115,08	3.394,86
4.5.9	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UNID.	5,00	197,43	987,15
4.5.10	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM.	UNID.	1,00	78,65	78,65
4.5.11	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	UNID.	1,00	92,48	92,48
4.5.12	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM	UNID.	1,00	148,11	148,11
4.5.13	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO	M	14,20	45,62	647,80
<b>4.6</b>	<b>CANAleta DE ALUMÍNIO E TOMADAS</b>			-	-
4.6.1	PERFIL DUPLO 25MM TIPO D BRANCO - BARRA 3M	PÇ	93,00	171,72	15.969,96
4.6.2	PERFIL TAMPA LISA BRANCO - BARRA 3M	PÇ	93,00	167,52	15.579,36
4.6.3	CURVA VERTICAL 90 STANDARD 25MM BRANCO	PÇ	13,00	59,79	777,27
4.6.4	CAIXA DE DERIVACAO TIPO X 1X1" PROF. 25MM BRANCO (ABS)	PÇ	28,00	103,40	2.895,20
4.6.5	CURVA HORIZONTAL 90 STANDARD 25MM BRANCO	PÇ	36,00	73,94	2.661,84
4.6.6	LUVA DE ARREMATE 25MM BRANCO	PÇ	69,00	128,62	8.874,78
<b>4.7</b>	<b>TOMADAS</b>			-	-
4.7.1	TAMPA TERMINAL STANDARD 25MM BRANCO	PÇ	3,00	20,35	61,05
4.7.2	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V (APENAS MÓDULO)	UNID.	230,00	30,32	6.973,60
<b>4.8</b>	<b>ELETROCALHAS / ELETRODUTOS / CABOS E ACESSÓRIOS</b>			-	-
4.8.1	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	44,70	202,98	9.073,21
4.8.2	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100MM	UNID.	25,00	31,22	780,50
4.8.3	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100MM	M	44,70	66,91	2.990,88
4.8.4	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	3,20	246,87	789,98
4.8.5	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 200MM M	M	3,20	125,22	400,70
4.8.6	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 200X100MM	UNID.	2,00	39,88	79,76
4.8.7	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	26,30	105,79	2.782,28
4.8.8	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 50MM	M	26,30	42,84	1.126,69
4.8.9	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 50X50MM	UNID.	13,00	24,77	322,01
4.8.10	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4' (TIRANTE)	M	183,00	14,65	2.680,95
4.8.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	3.554,30	6,07	21.574,60
4.8.12	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL COM CAPA EM PVC DE 1'	M	108,40	40,73	4.415,13

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
4.8.13	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/4" - COM ACESSÓRIOS	M	16,40	103,06	1.690,18
4.8.14	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/2" - COM ACESSÓRIOS	M	6,30	120,95	761,99
4.8.15	RETIRADA DE FORRO QUALQUER EM PLACAS OU TIRAS APOIADAS	M2	189,26	7,99	1.512,19
4.8.16	RECOLOCAÇÃO DE FORROS APOIADOS OU ENCAIXADOS	M2	189,26	7,99	1.512,19
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>272.945,98</b>
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA PARA REDE DE DADOS</b>				
5.1	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	UNID.	3,00	10,92	32,76
5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,30	33,38	110,15
5.3	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM	UNID.	1,00	189,19	189,19
5.4	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	UNID.	1,00	92,48	92,48
5.6	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL COM CAPA EM PVC DE 1"	M	58,40	40,73	2.378,63
5.7	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/4" - COM ACESSÓRIOS	M	36,80	103,06	3.792,61
5.8	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/2" - COM ACESSÓRIOS	M	31,40	120,95	3.797,83
5.9	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 2" - COM ACESSÓRIOS	M	5,00	148,03	740,15
5.10	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	14,60	246,87	3.604,30
5.11	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	70,30	202,98	14.269,49
5.12	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 300 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	9,00	315,39	2.838,51
5.13	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	9,00	105,79	952,11
5.14	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100MM	M	70,30	66,91	4.703,77
5.15	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 200MM	M	14,60	125,22	1.828,21
5.16	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 300MM	M	9,00	191,34	1.722,06
5.17	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 50MM	M	9,00	42,84	385,56
5.18	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100MM	UNID.	38,00	31,22	1.186,36
5.19	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 200X100MM	UNID.	8,00	39,88	319,04
5.20	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 300X100MM	UNID.	4,00	47,09	188,36
5.21	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 50X50MM	UNID.	3,00	24,77	74,31
5.22	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4" (TIRANTE)	M	52,00	14,65	761,80
5.23	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	7.401,40	11,32	83.783,85
5.24	CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6	UNID.	230,00	52,58	12.093,40
5.25	PATCH CORD RJ45 - 1,5M	UNID.	230,00	18,82	4.328,60
5.26	PATCH CORD RJ45 - 2,5M	UNID.	230,00	25,56	5.878,80
5.27	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS 19" - 1V - INSTALADA	UNID.	26,00	24,67	641,42
5.28	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	1.655,20	8.276,00
5.29	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 1070MM	UNID.	1,00	4.040,18	4.040,18
5.30	SWITCH 48 PORTAS, 4 PORTAS SFP	UNID.	5,00	6.426,55	32.132,75
5.31	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	GL	1,00	2.244,91	2.244,91
5.32	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	UNID.	180,00	38,08	6.854,40
5.33	TRANSCEIVER SFP, 1000BASE-LX, 1310NM, 10KM	UNID.	2,00	903,77	1.807,54
5.34	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UNID.	2,00	700,05	1.400,10
5.35	RETIRADA DE FIO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2	M	4.480,00	3,26	14.604,80
5.36	POSTE CONDUTOR METÁLICO PARA DISTRIBUIÇÃO, COM SUPORTE PARA TOMADAS ELÉTRICAS E RJ, COM PINTURA ELETROSTÁTICA, ALTURA DE 3 M	UNID.	14,00	942,99	13.201,86
5.37	PORTA EQUIPAMENTOS PARA BLOCOS DE TOMADAS ELÉTRICAS E TOMADAS RJ 45	UNID.	115,00	66,46	7.642,90
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>242.899,19</b>
<b>6</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
6.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	64,00	125,39	8.024,96
6.2	TÉCNICO EQUIPAMENTOS INFORMÁTICA	H	128,00	43,73	5.597,44
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>13.622,40</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>539.271,40</b>
Tabelas de referência utilizadas para elaboração deste orçamento: SINAPI set/22 sem desoneração SIURB/SP jul/22 sem desoneração CPOS 187 set/22 sem desoneração FDE jul/22 sem desoneração					