



# MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E LÓGICA NA GUARDA MUNICIPAL

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

LOCAL: ODENIR PADOVANI, 260 - PARQUE RESIDENCIAL MARIA DE LOURDES - HORTOLÂNDIA / SP.

DATA BASE: janeiro/2020

Data da Elaboração: 14/02/2020

ART: 28027230191453134

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	8,00	474,22	3.793,76
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UNID.	1,00	2.817,05	2.817,05
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>6.610,81</b>
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
2.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,13	17,65	143,49
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>143,49</b>
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,88	98,28	479,61
3.2	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1,11	30,24	33,57
3.3	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL	M3	1,11	110,42	122,57
3.4	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. AF_06/2016	M3	0,81	215,43	174,50
3.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,77	59,58	224,62
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>1.034,87</b>
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
<b>4.1</b>	<b>PERFILADOS E ELETROCALHAS</b>				
4.1.1	PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO	M	54,71	73,80	4.037,60
4.1.2	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4' (TIRANTE)	M	210,00	9,77	2.051,70
4.1.3	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	14,60	64,36	939,66
4.1.4	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	15,60	52,48	818,69
4.1.5	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 75 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	5,80	61,70	357,86
4.1.6	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X50MM	UNID.	10,00	16,62	166,20
4.1.7	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 50X50MM	UNID.	11,00	15,81	173,91
4.1.8	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 75X50MM	UNID.	4,00	21,09	84,36
4.1.9	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 50MM	M	15,60	17,94	279,86
4.1.10	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100MM	M	14,60	26,68	389,53
4.1.11	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 75MM	M	5,80	18,82	109,16
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>9.408,53</b>
<b>4.2</b>	<b>ELETRODUTO E ACESSÓRIOS</b>				
4.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	27,10	26,87	728,18

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
4.2.2	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/4' - COM ACESSÓRIOS	M	3,00	61,45	184,35
4.2.3	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 4' - COM ACESSÓRIOS	M	11,20	171,87	1.924,94
4.2.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,50	11,95	388,38
4.2.5	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UNID.	15,00	76,77	1.151,55
4.2.6	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO	M	27,10	33,99	921,13
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>5.298,53</b>
<b>4.3</b>	<b>CANALETA DE ALUMÍNIO</b>				
4.3.1	PERFIL DUPLO 25MM TIPO D BRANCO - BARRA 3M	PÇ	64,00	164,11	10.503,04
4.3.2	PERFIL TAMPA LISA BRANCO - BARRA 3M	PÇ	64,00	97,94	6.268,16
4.3.3	CURVA VERTICAL 90 STANDARD 25MM BRANCO	PÇ	1,00	48,34	48,34
4.3.4	CAIXA DE DERIVACAO TIPO X 1X1" PROF. 25MM BRANCO (ABS)	PÇ	1,00	73,07	73,07
4.3.5	CURVA HORIZONTAL 90 STANDARD 25MM BRANCO	PÇ	22,00	56,32	1.239,04
4.3.6	LUVA DE ARREMATE 25MM BRANCO	PÇ	50,00	19,53	976,50
4.3.7	TAMPA TERMINAL STANDARD 25MM BRANCO	PÇ	64,00	7,31	467,84
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>19.575,99</b>
<b>4.4</b>	<b>CABOS</b>				
4.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	1.496,00	3,79	5.669,84
4.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	15,00	4,88	73,20
4.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	76,60	18,48	1.415,57
4.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	321,00	36,85	11.828,85
4.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	58,40	63,43	3.704,31
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>22.691,77</b>
<b>4.5</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>				
4.5.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X 15 CM	UNID	2,00	69,24	138,48
4.5.2	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 50 X 50 X 15 CM	UNID	1,00	103,58	103,58
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>242,06</b>
<b>4.6</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDO</b>				
4.6.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	1,00	531,07	531,07
4.6.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UNID	1,00	729,07	729,07
4.6.3	ISOLADOR EM EPÓXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UNID	21,00	28,45	597,45
4.6.4	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	1,78	70,55	125,58
4.6.5	QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA	M2	0,48	1.235,84	593,20
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>2.576,37</b>
<b>4.7</b>	<b>DISPOSITIVOS E DISJUNTORES</b>				
4.7.1	PORTA EQUIPAMENTOS PARA BLOCOS DE TOMADAS ELÉTRICAS E TOMADAS RJ 45	UNID.	66,00	18,53	1.222,98
4.7.2	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UNID.	132,00	14,11	1.862,52
4.7.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID.	2,00	71,46	142,92
4.7.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID.	2,00	71,46	142,92
4.7.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.	2,00	517,88	1.035,76

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
4.7.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID.	13,00	12,90	167,70
4.7.8	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	UNID.	19,00	206,56	3.924,64
4.7.9	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UNID.	13,00	124,99	1.624,87
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>10.124,31</b>
<b>4.8</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>				
4.8.1	HV.20 - ABRIGO PARA ENTRADA DE ENERGIA, PARA MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO, DIMENSÕES DE 3,00MX1,90MX0,40M	UNID.	1,00	2.166,95	2.166,95
4.8.2	AE-24 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-5	UNID.	1,00	4.209,51	4.209,51
4.8.3	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA	UNID.	2,70	896,31	2.420,04
4.8.4	PAINEL EM COMPENSADO NAVAL, ESPESSURA DE 25 MM	M2	1,80	168,14	302,65
4.8.5	PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM	M2	0,16	338,39	54,14
4.8.6	CAIXA PARA SECCIONADORA TIPO 'T' (900 X 600 X 250) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UNID.	1,00	597,54	597,54
4.8.7	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 400A/600V	UNID.	1,00	2.273,73	2.273,73
4.8.8	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	UNID.	2,00	63,23	126,46
4.8.9	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	UNID.	2,00	112,79	225,58
4.8.10	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²	UNID.	4,00	36,64	146,56
4.8.11	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	7,80	33,91	264,50
4.8.12	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9,00 M	UNID.	1,00	1.330,55	1.330,55
4.8.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,60	87,27	1.099,60
4.8.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	88,40	36,85	3.257,54
4.8.15	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UNID.	28,00	17,04	477,12
4.8.16	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UNID.	4,00	13,49	53,96
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>19.006,43</b>
<b>4.9</b>	<b>SERVIÇOS DE LÓGICA</b>				
4.9.1	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UNID.	15,00	76,77	1.151,55
4.9.2	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UNID.	1,00	122,96	122,96
4.9.3	PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO	M	21,39	73,80	1.578,58
4.9.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	8,30	8,43	69,97
4.9.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	1,40	13,02	18,23
4.9.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,50	14,66	95,29
4.9.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,00	11,95	191,20
4.9.8	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	10,30	111,52	1.148,66
4.9.9	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, COM	M	6,60	93,06	614,20
4.9.10	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	30,40	64,36	1.956,54
4.9.11	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	31,10	52,48	1.632,13
4.9.12	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 50MM	M	31,10	17,94	557,93
4.9.13	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100MM	M	37,00	26,68	987,16

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
4.9.14	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 200MM	M	10,30	47,38	488,01
4.9.15	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 50X50MM	UNID.	21,00	15,81	332,01
4.9.16	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X50MM	UNID.	21,00	16,62	349,02
4.9.17	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100MM	UNID.	5,00	18,36	91,80
4.9.18	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 200X100MM	UNID.	7,00	20,24	141,68
4.9.19	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4" (TIRANTE)	M	177,00	9,77	1.729,29
4.9.20	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X 15 CM	UNID.	2,00	69,24	138,48
4.9.21	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	4.640,22	7,54	34.987,26
4.9.22	CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6	UNID.	132,00	34,58	4.564,56
4.9.23	PATCH CORD RJ45 - 1,5M	UNID.	132,00	11,12	1.467,84
4.9.24	PATCH CORD RJ45 - 2,5M	UNID.	132,00	14,18	1.871,76
4.9.25	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS 19" - 1V - INSTALADA	UNID.	14,00	18,78	262,92
4.9.26	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UNID.	6,00	835,32	5.011,92
4.9.27	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UNID.	1,00	3.101,83	3.101,83
4.9.28	SWITCH 48 PORTAS, 4 PORTAS SFP	UNID.	4,00	7.987,54	31.950,16
4.9.29	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	PONTO	132,00	26,36	3.479,52
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>100.092,46</b>
	<b>SUB-TOTAL (GERAL)</b>				<b>189.016,45</b>
<b>5</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
5.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	32,00	112,26	3.592,32
5.2	TÉCNICO EQUIPAMENTOS INFORMÁTICA	H	64,00	15,45	988,80
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>4.581,12</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>201.386,74</b>

Tabelas de referência utilizadas para elaboração deste orçamento:

SINAPI dez/19 sem desoneração, SIURB/SP jul/19 sem desoneração e CPOS177 sem desoneração