



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Implantação de Iluminação Pública	Data Elaboração: 11/04/2019
Local: Hortolândia - SP	Data Base: Jul/19
ART: 28027230190857640	BDI: 23,54%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	72,00	399,40	28.757,15
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MÊS	12,00	636,23	7.634,77
	SUB-TOTAL				36.391,92
2	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA				
2.1	POSTE DE CONCRETO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CPFL B2 - 80A COM CAIXA DE MEDIÇÃO BIFÁSICA EM POLICARBONATO, COM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), COM LEITURA ALTA ATRAVÉS DE LENTE; COM ATERRAMENTO COMPLETO, ALTURA: 7,5M x 300DAN; NORMA: NBR 8451. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	23,00	5.538,59	127.387,47
	SUB-TOTAL				127.387,47
3	PROTEÇÕES				
3.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	57,00	114,20	6.509,42
3.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	2,00	155,48	310,95
3.3	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, FASE-TERRA, IN > OU = 20 KA, IMAX. DE SURTO DE 50 ATÉ 80 KA	UN	6,00	176,07	1.056,42
	SUB-TOTAL				7.876,79
4	COMPONENTES				
4.1	Componentes Luminárias				
4.1.1	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	845,00	85,38	72.144,83
4.1.2	QUADRO/ PAINEL DE SOBREPOR PARA DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA; METÁLICO; BIFÁSICO COM BARRAMENTO DE TERRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	1.031,52	2.063,04
4.1.3	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ESP=5MM	M²	1,00	363,87	363,87
4.1.4	CONTATOR AUXILIAR - 4NA+4NF	UN	2,00	263,28	526,55
4.1.5	CONTATOR DE POTÊNCIA 22 A/25 A - 2NA+2NF	UN	2,00	281,40	562,80
4.2	Componentes de Gestão de Luminárias				
4.2.1	CONTROLADORES PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO	UN	861,00	1.450,13	1.248.564,61
4.2.2	CONCENTRADORES SISTEMA DE TELEGESTÃO	UN	9,00	12.160,88	109.447,94
4.2.3	LICENÇA DE SOFTWARE PARA OPERAR AS LUMINÁRIAS ATRAVÉS DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CCO) OU DE QUALQUER DISPOSITIVO DE APARELHO MÓVEL SMARTPHONE OU TABLET.	UN	1,00	16.302,91	16.302,91
	SUB-TOTAL				1.449.976,55
5	POSTES				
5.1	POSTE TELEFÔNICO DECORATIVO RETO. ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 6,00M COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	2.694,40	32.332,79
5.2	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO SIMPLES DECORATIVO ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 12,00M; BRAÇO DECORATIVO: 3,5M COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO.	UN	21,00	5.411,75	113.646,79
5.3	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO DUPLO DECORATIVO ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 12,00M; BRAÇO DECORATIVO: 3,5M COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO.	UN	96,00	6.076,59	583.353,11
5.4	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO SIMPLES. ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 12,00M, COMPRIMENTO DO BRAÇO (POSTE A LUMINÁRIA): 3,00M. COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	339,00	5.276,19	1.788.627,56
5.5	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO DUPLO. ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 12,00M, COMPRIMENTO DO BRAÇO (POSTE A LUMINÁRIA): 3,00M. COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	43,00	5.538,87	238.171,44
5.6	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO DUPLO. ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 10,00M, COMPRIMENTO DO BRAÇO (POSTE A LUMINÁRIA): 3,50M. COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00	5.633,68	107.039,91
5.7	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO DUPLO. ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 10,00M, COMPRIMENTO DO BRAÇO (POSTE A LUMINÁRIA): 3,00M. COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	71,00	5.460,40	387.688,55
5.8	POSTE TELEFÔNICO RETO DECORATIVO CURVO SIMPLES. ALTURA LIVRE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA: 10,00M, COMPRIMENTO DO BRAÇO (POSTE A LUMINÁRIA): 3,00M. COM BASE DE FIXAÇÃO FLANGEADA MATERIAL AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	4.866,15	121.653,65
	SUB-TOTAL				3.372.513,80

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6	LUMINÁRIAS				
6.1	LUMINARIA PUBLICA DECORATIVA TIPO LED 27 W - 220VAC POTÊNCIA (W): 27 W (-10% / +10%); DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	3.848,73	46.184,74
6.2	LUMINARIA PUBLICA DECORATIVA TIPO LED 35 W - 220VAC POTÊNCIA (W): 35 W (-10% / +10%); DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	4.163,25	16.653,01
6.3	LUMINARIA PUBLICA DECORATIVA TIPO LED 55 W - 220VAC POTÊNCIA (W): 55 W (-10% / +10%); DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	4.256,83	8.513,65
6.4	LUMINARIA PUBLICA TIPO LED 98 W - 220VAC POTÊNCIA (W): 98 W (-10% / +10%); DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	64,00	2.137,14	136.777,16
6.5	LUMINARIA PUBLICA TIPO LED 116 W - 220VAC POTÊNCIA (W): 116 W (-10% / +10%); DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	382,00	2.483,50	948.696,97
6.6	LUMINARIA PUBLICA TIPO LED 172W POTÊNCIA (W): 172W (-10% / +10%); EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DA LUMINÁRIA: ≥ 130 LUMENS/ W; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DA LUMINÁRIA: ≥ 24.000 LUMENS; DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	139,00	3.082,09	428.410,27
6.7	LUMINARIA PUBLICA TIPO LED 219W POTÊNCIA (W): 219W (-5% / +15%); EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DA LUMINÁRIA: ≥ 130 LUMENS/ W; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DA LUMINÁRIA: ≥ 28.000 LUMENS; DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS MÍNIMAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	258,00	4.473,19	1.154.082,98
	SUB-TOTAL				2.739.318,78
7	CAIXA DE PASSAGEM				
7.1	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 30X30X40CM (PREENCHER O FUNDO COM BRITA E CONCRETAR TAMPA APÓS FINALIZAR A INSTALAÇÃO ELÉTRICA). DEMAIS CARACTERISTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	634,00	132,07	83.730,23
7.2	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWEL, ALTA CAMADA DE COBRE, 5/8" x 2,4 M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	634,00	111,43	70.648,57
7.3	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	231,00	13,24	3.059,25
7.4	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	7,00	11,59	81,12
7.5	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8´	UN	634,00	8,56	5.427,88
	SUB-TOTAL				162.947,04
8	INTERLIGAÇÃO SUBTERRÂNEA				
8.1	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE 2"; MATERIAL PEAD; COM ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	14.336,00	11,95	171.262,41
	SUB-TOTAL				171.262,41
9	INTERLIGAÇÃO ÁEREA				
9.1	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 3/4´ - COM ACESSÓRIOS	M	64,00	40,08	2.564,89
9.2	CONDULETE METÁLICO DE 3/4´	UN	6,00	39,42	236,53
9.3	CONECTOR PRENSA-CABO DE 3/4´	UN	6,00	14,81	88,87
	SUB-TOTAL				2.890,29
10	CABOS				
10.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	10,00	2,08	20,75
10.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	33.038,00	2,62	86.528,11
10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	4.029,00	3,57	14.384,76
10.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	11.637,20	9,07	105.524,22
10.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	10.227,80	12,29	125.722,47
10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	3.052,00	17,27	52.710,76
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	907,00	24,39	22.118,82
10.8	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	14.660,00	11,44	167.707,53
	SUB-TOTAL				574.717,43
11	REMOÇÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO				
11.1	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETO FIXO EM POSTE OU BRAÇO	UN	396,00	71,06	28.139,84
11.2	REMOÇÃO DE POSTE METÁLICO	UN	49,00	220,70	10.814,51
11.3	RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE	UN	396,00	81,02	32.082,94
11.4	RETIRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM2	M	1.017,00	5,40	5.490,48
11.5	REMOÇÃO DE BASE E HASTE DE PARA-RAIOS	UN	45,00	47,37	2.131,44
11.6	REMOÇÃO CAIXA DE PASSAGEM	UN	45,00	54,01	2.430,53

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	SUB-TOTAL				81.089,73
12	RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO				
12.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	m	836,00	12,29	10.276,30
12.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	m	1.672,00	17,27	28.876,93
12.3	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE 2"; MATERIAL PEAD; COM ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	552,00	11,95	6.594,37
12.4	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/4' - COM ACESSÓRIOS	m	144,90	62,59	9.068,62
12.5	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4' - COM ACESSÓRIOS	m	28,00	42,39	1.186,82
12.6	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 50X50X120CM (PREENCHER O FUNDO COM BRITA). DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES. CONFORME NORMA TECNICA CPFL GED-10.126. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	46,00	360,02	16.560,87
12.7	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWEL, ALTA CAMADA DE COBRE (CONFORME NBR 13571:1996), 5/8" x 2,4 M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	46,00	111,43	5.125,92
12.8	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	46,00	8,56	393,82
	SUB-TOTAL				78.083,66
13	CIVIL				
13.1	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD DE 2".	M	14.160,00	32,26	456.749,12
13.2	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M³	2.124,00	63,25	134.348,27
13.3	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M³	1.062,00	12,69	13.474,19
13.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	3.117,33	11,60	36.162,29
13.5	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M³	44,94	592,42	26.626,01
13.6	DEMARCAÇÃO DE ÁREA COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO	M	1.628,70	5,10	8.309,96
13.7	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	24,43	179,27	4.379,63
13.8	RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M³	24,43	1.043,54	25.494,26
	SUB-TOTAL				705.543,73
14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
14.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1.152,00	113,97	131.288,43
14.2	ENCARREGADO GERAL	H	2.640,00	48,01	126.740,18
	SUB-TOTAL				258.028,61
	TOTAL GERAL				9.768.028,20

Tabelas de referência utilizadas para elaboração deste orçamento:
CPOS 176, SINAPI jul/19, SIURB/SP jan/19 e FDE abr/19