



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Objeto: Reforma do Campo do CAIC no Jardim Amanda		BDI = 25% (incluso nos P.U.'s)		Data de elaboração da planilha: 29/10/2020	
Local: Rua Graciliano Ramos nº 530 - Jardim Amanda - Hortolândia-SP		Data Base: Jul/2020		ART Nº: 28027180201364383	
Item	Discriminação dos Serviços	Unid.	Qtde.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	SERVICOS PRELIMINARES				
1.1	Placa de identificação para obra	m²	8,00	728,53	5.828,24
1.2	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	mês	6,00	1.105,28	6.631,68
1.3	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1,0 km	m²	210,64	3,05	642,45
1.4	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	1.619,43	2,01	3.255,05
1.5	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	75,32	28,59	2.153,40
1.6	Demolição manual de concreto simples	m³	3,22	222,20	715,48
1.7	Demolição manual de alvenaria ou elemento vazado, incluindo revestimento	m²	8,91	80,80	719,93
1.8	Corte, recorte e remoção de árvores inclusive raízes diâm. > 15 e < 30cm	un	2,00	468,14	936,28
1.9	Corte, recorte e remoção de árvores inclusive raízes diâm. > 30 e < 60cm	un	2,00	585,18	1.170,36
	SUB-TOTAL				22.052,87
2	ARQUIBANCADA				
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1.1	Corte e aterro compactado	m³	59,24	15,45	915,26
2.1.2	Carga / carregamento e descarga manual	m³	15,13	12,13	183,53
2.1.3	Fornecimento de terra, incluindo escavação, carga e transporte até a distância média de 1,0km, medido no aterro compactado (aterro)	m³	15,13	23,94	362,21
2.1.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	m³	15,13	13,20	199,72
2.1.5	Compactação de terra, medida no aterro	m³	74,37	5,69	423,17
2.2	ARQUIBANCADA				
2.2.1	Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20 Mpa	m³	22,50	834,53	18.776,93
2.2.2	Lastro de brita	m³	9,64	144,09	1.389,03
2.3	PINTURA				
2.3.1	Acrílico para pisos cimentados - Arquivancada	m²	441,68	22,93	10.127,72
	SUB-TOTAL				32.377,57
3	ALMOXARIFADO / VESTIÁRIOS / ARQUIBANCADAS / ESCADA				
3.1	INFRAESTRUTURA				
3.1.1	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	m	137,20	72,59	9.959,35
3.1.2	Escavação manual de solo em vala ou cava até 1,50 m	m²	16,99	60,60	1.029,59
3.1.3	Apiloamento de fundo de vala	m²	37,47	5,55	207,96
3.1.4	Reaterro manual para simples regularização	m³	6,43	8,69	55,88
3.1.5	Lastro de brita	m³	1,16	144,09	167,14
3.1.6	Forma em madeira comum para fundação	m²	126,71	85,38	10.818,50
3.1.7	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	515,60	8,26	4.258,86
3.1.8	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 Mpa	kg	127,02	9,13	1.159,69
3.1.9	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa - para bombeamento com lançamento	m³	13,30	405,41	5.391,95
3.1.10	Lançamento e adensamento de concreto por bombeamento	m³	13,30	173,43	2.306,62
3.1.11	Impermeabilização em pintura de asfalto	m²	34,42	16,01	551,06
3.2	SUPERESTRUTURA				
3.2.1	Forma em madeira comum para estrutura	m²	139,01	85,38	11.868,67
3.2.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	604,97	8,26	4.997,05
3.2.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 Mpa	kg	195,05	9,13	1.780,81
3.2.4	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para bombeamento	m³	10,42	418,91	4.365,04
3.2.5	Lançamento e adensamento de concreto por bombeamento	m³	10,42	173,43	1.807,14
3.2.6	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	3,67	1.526,66	5.602,84
3.2.7	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25MPa	m²	42,13	136,24	5.739,79
3.2.8	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25MPa	m²	42,13	113,44	4.779,23
3.2.9	Armadura em tela de aço soldado	kg	312,86	9,36	2.928,37
3.3	PAREDES E PAINÉIS				
3.3.1	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	m²	288,79	79,20	22.872,17
3.3.2	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	m²	21,29	222,30	4.732,77
3.4	COBERTURA				
3.4.1	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	m²	41,97	136,64	5.734,78
3.4.2	Telha de barro tipo romana	m²	41,97	58,70	2.463,64
3.4.3	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	15,18	86,85	1.318,38
3.4.4	Cumeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	m	7,59	28,79	218,52
3.5	ESQUADRIAS E COMPONENTES ESPECIAIS				
3.5.1	Caixilho em alumínio maximar, sob medida - Janelas	m²	9,00	777,28	6.995,52
3.5.2	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida -Vestibário	m²	5,25	1.003,19	5.266,75

Item	Discriminação dos Serviços	Unid.	Qtde.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.5.3	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida - Almojarifado	m²	4,20	958,91	4.027,42
3.5.4	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	un	2,00	176,06	352,12
3.5.5	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio.	un	2,00	418,60	837,20
3.5.6	Vidro fantasia de 4 mm - Janelas	m²	9,00	129,26	1.163,34
3.5.7	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 180 cm	un	7,00	1.081,90	7.573,30
3.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
3.6.1	<i>Entrada e alimentação</i>				
3.6.1.1	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	un	1,00	1.323,04	1.323,04
3.6.1.2	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	45,00	72,94	3.282,30
3.6.1.3	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	24,00	42,18	1.012,32
3.6.1.4	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	18,00	47,43	853,74
3.6.1.5	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	60,00	30,06	1.803,60
3.6.1.6	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 1.000 litros - Completo	un	1,00	1.359,48	1.359,48
3.6.1.7	Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto	un	1,00	438,84	438,84
3.6.1.8	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	un	3,00	75,93	227,79
3.6.1.9	TIL para ligacao predial, em pvc, je, bbb, dn 100 x 100 mm, para rede coletora esgoto	un	1,00	36,00	36,00
3.6.2	<i>Louças e Metais</i>				
3.6.2.1	Mictório coletivo em aço inoxidável	m	1,23	754,98	928,63
3.6.2.2	Porta-papel de louça de embutir	un	2,00	53,29	106,58
3.6.2.3	Saboneteira tipo dispenser	un	2,00	35,91	71,82
3.6.2.4	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	m²	1,60	411,43	658,29
3.6.2.5	Cuba de louça de embutir oval	un	4,00	115,19	460,76
3.6.2.6	Lavatório de louça com coluna	un	1,00	315,24	315,24
3.6.2.7	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2"	un	5,00	67,30	336,50
3.6.2.8	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	un	2,00	45,59	91,18
3.6.2.9	Bacia sanitária com caixa acoplada de louça branca	un	7,00	601,76	4.212,32
3.6.2.10	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	1,00	807,85	807,85
3.6.2.11	Tampo/bancada em granito	m²	1,84	503,61	926,64
3.6.2.12	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	un	4,00	97,71	390,84
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
3.7.1	<i>Entrada de energia, vestiário e almojarifado</i>				
3.7.1.1	AE-19 abrigo e entrada de energia (caixa ii, iv ou e): cpfl	un	1,00	2.151,01	2.151,01
3.7.1.2	Caixa PVC 4x2"	un	14,00	15,04	210,56
3.7.1.3	Caixa PVC octogonal 3x3"	un	14,00	18,53	259,42
3.7.1.4	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	156,00	2,24	349,44
3.7.1.5	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	193,60	2,70	522,72
3.7.1.6	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	56,40	18,94	1.068,22
3.7.1.7	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	m	18,80	11,61	218,27
3.7.1.8	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	m	9,20	39,14	360,09
3.7.1.9	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, 50x50cm	un	1,00	234,19	234,19
3.7.1.10	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	un	2,00	25,91	51,82
3.7.1.11	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	un	4,00	33,70	134,80
3.7.1.12	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	un	10,00	26,79	267,90
3.7.1.13	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	1,00	193,79	193,79
3.7.1.14	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	4,00	33,38	133,52
3.7.1.15	DPS - dispositivo proteção contra surtos 275v - 40ka	un	4,00	220,36	881,44
3.7.1.16	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	2,00	191,19	382,38
3.7.1.17	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	m	34,80	18,19	633,01
3.7.1.18	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	40,40	16,93	683,97
3.7.1.19	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	0,60	9,73	5,84
3.7.1.20	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	17,30	12,45	215,39
3.7.1.21	Envelopamento de eletroduto enterrado, com concreto	m	14,80	34,14	505,27
3.7.1.22	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/54W	un	14,00	160,44	2.246,16
3.7.1.23	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	un	14,00	52,53	735,42
3.7.1.24	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	un	28,00	13,63	381,64
3.7.1.25	Quadro de comando em chapa metálica, embutido, 600x400x250 mm, com barramento de terra. Fornecimento e instalação	m²	0,24	1.287,00	308,88
3.7.1.26	Barramento de cobre nu - 70A	kg	0,22	78,55	17,28
3.7.1.27	Proteção para barramento de quadros em policarbonato compacto 4mm	m²	0,15	341,71	51,26
3.7.1.28	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	3,00	29,79	89,37
3.7.1.29	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	un	3,00	38,31	114,93
3.7.1.30	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	un	3,00	119,89	359,67
3.7.1.31	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	un	3,00	47,10	141,30
3.7.1.32	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8" e 3/4"	un	1,00	47,46	47,46
3.8	REVESTIMENTO				
3.8.1	Chapisco	m²	464,25	6,50	3.017,63

Item	Discriminação dos Serviços	Unid.	Qtde.	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.8.2	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	464,25	25,58	11.875,52
3.8.3	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	99,00	95,46	9.450,54
3.9	PISOS				
3.9.1	Lastro de pedra britada	m³	1,12	144,09	161,38
3.9.2	Concreto usinado fck = 20 Mpa - Almoarifado	m³	3,44	358,98	1.234,89
3.9.3	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	3,44	85,19	293,05
3.9.4	Armadura em tela de aço soldado	kg	63,70	9,36	596,23
3.9.5	Argamassa de regularização e/ou proteção - Almoarifado e Vestiário	m³	2,23	675,48	1.506,32
3.9.6	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção Bllb resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m²	73,00	43,04	3.141,92
3.9.7	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção Bllb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	22,74	5,80	131,89
3.10	PINTURA				
3.10.1	Tinta látex acrílico, inclusive preparo (paredes externas, internas e teto)	m²	363,83	26,86	9.772,47
3.10.2	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	83,13	41,36	3.438,26
	SUB-TOTAL				221.551,73
4	ILUMINAÇÃO AO REDOR DO CAMPO DE FUTEBOL				
4.1	QUADRO GERAL				
4.1.1	Quadro de comando em chapa metálica, embutido, 600x400x250 mm, com barramento de terra. Fornecimento e instalação	m²	0,24	1.287,00	308,88
4.1.2	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A	un	1,00	521,26	521,26
4.1.3	Barramento de cobre nu - 60A	kg	0,16	78,55	12,57
4.1.4	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	un	6,00	29,13	174,78
4.1.5	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	4,00	133,70	534,80
4.1.6	Proteção para barramento de quadros em policarbonato compacto 4mm	m²	0,12	341,71	41,01
4.1.7	DPS - dispositivo proteção contra surtos 275v - 40ka	un	2,00	220,36	440,72
4.1.8	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	un	2,00	236,11	472,22
4.1.9	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização, para painel	un	2,00	157,08	314,16
4.1.10	Sinalizador luminoso diâmetro 22mm, com lâmpada	un	4,00	119,48	477,92
4.1.11	Eletroduto de polietileno flexível, alta resistência - 4"	m	3,10	56,19	174,19
4.1.12	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	6,80	18,94	128,79
4.1.13	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	m	3,40	11,61	39,47
4.2	POSTES E LUMINÁRIAS				
4.2.1	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	un	18,00	2.018,48	36.332,64
4.2.2	Luminária pública LED, 108 W, fluxo de saída da luminária de 13800 lumens, temperatura de cor de 4000 K, IP66 para conjunto completo da luminária, difusor em vidro plano IK-08. Fornecimento e instalação	un	21,00	1.490,98	31.310,58
4.2.3	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, 30x30x40cm, fundo em brita	un	18,00	129,94	2.338,92
4.2.4	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	un	18,00	119,89	2.158,02
4.2.5	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	12,60	39,14	493,16
4.2.6	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	un	18,00	47,10	847,80
4.2.7	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	un	18,00	17,33	311,94
4.2.8	Eletroduto de polietileno flexível, alta resistência - 2"	m	305,18	35,40	10.803,37
4.2.9	Envelopamento de eletroduto enterrado, com concreto	m	303,68	34,14	10.367,64
4.2.10	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	1.536,54	4,88	7.498,32
4.2.11	Conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 6 mm2	un	54,00	5,10	275,40
4.2.12	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	un	18,00	18,66	335,88
	SUB-TOTAL				106.714,44
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	Retirada de entelamento metálico com sustentação em mourões em geral	m²	745,62	4,26	3.176,34
5.2	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	6,00	31,36	188,16
5.3	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos retos	m²	547,66	219,79	120.370,19
5.4	Esmalte a base de água em estrutura metálica - Alambrado existente	m²	869,76	45,61	39.669,75
5.5	Portão de 1 folha, tubular em tela de aço galvanizado 2,10 m de altura, completo	m²	8,40	426,89	3.585,88
5.6	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado 2,50 m de altura, completo	m²	12,50	421,75	5.271,88
5.7	Gradil em tela eletrosoldada enrijecida sobre viga baldrame de concreto, material e mão de obra inclusa.	m	266,16	301,90	80.353,70
5.8	Portão em gradil com pintura eletrostática	m²	5,60	604,61	3.385,82
5.9	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico	m	50,50	517,40	26.128,70
5.10	Corrimão duplo, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	m	9,50	185,05	1.757,98
5.11	Abriço concha concreto modular - 0,60x1,80m	un	9,00	2.506,25	22.556,25
	SUB-TOTAL				306.444,65
	TOTAL GERAL				689.141,26

Tabelas de referência utilizadas para elaboração deste orçamento:

CPOS 179 (jul/2020), SINAPI (set/2020), SIURB-SP (jan/2020) e FDE (jul/2020).