



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA QUANTITATIVA

OBJETO: SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA			mai/23
LOCAL: ESTACIONAMENTO DO PARQUE JAC 1 - HORTOLÂNDIA - SP			BDI INFRA
			22,00%
			BDI EQUIP.*
			15,00%

\*ITEM 6.1.1

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	CANTEIRO DE OBRA				
1.1.1	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00		
1.1.2	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00		
1.1.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00		
1.1.5	Placa de identificação para obra	M2	10,00		
1.1.6	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	10.560,00		
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.280,00		
1.2.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00		
1.2.3	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.880,00		
1.2.4	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00		
1.2.5	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00		
2	TERRAPLENAGEM				
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3	M3	2.112,45		
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.885,95		
2.1.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	2.112,45		
2.1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE	M2	10.562,23		
2.1.5	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3	M3	528,11		
2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.168,66		
3	REFORÇO DO SUBLEITO DO PISO DO ESTACIONAMENTO				
3.1	Base de bica corrida	M3	844,98		
3.2	Base de macadame hidráulico	M3	2.112,45		
4	FECHAMENTO				
4.1	GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA	M2	1.167,93		
4.2	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, COM PINTURA ELETROLÍTICA	M2	50,00		
4.3	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA	M2	10,00		
5	ESTRUTURA METÁLICA TIPO CARPORT				
5.1	ESTACAS				
5.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	816,00		
5.2	ESCAVAÇÃO				
5.2.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	218,81		
5.2.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	167,52		
5.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	142,01		
5.2.4	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	142,01		
5.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	852,06		
5.2.6	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	8,38		
5.3	FORMA				
5.3.1	Forma em madeira comum para fundação	M2	618,66		
5.4	ARMADURA				
5.4.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	693,01		
5.4.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	384,54		
5.4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.376,19		



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA QUANTITATIVA

OBJETO: SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA			mai/23
LOCAL: ESTACIONAMENTO DO PARQUE JAC 1 - HORTOLÂNDIA - SP			BDI INFRA
			22,00%
			BDI EQUIP.*
			15,00%

\*ITEM 6.1.1

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
5.4.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	3.072,12		
5.5	CONCRETO				
5.5.1	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	177,33		
5.5.2	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	177,33		
5.6	ESTRUTURA METÁLICA DO CARPORT				
5.6.1	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	39.785,04		
5.6.2	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	39.785,04		
6	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO				
6.1	PAINÉIS E EQUIPAMENTOS				
6.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, ON GRID, POTÊNCIA 900,34 kWp, PRODUÇÃO ESTIMADA 1.576.101 kWh/Ano, CONECTADO A REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO (TRANSFORMADOR 2 x 500 kVA 380 V / 11.400 V); CONSTITUÍDO DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, INVERSOR, CABINE CIVIL, MICRO INVERSOR, TRANSFORMADOR, CONEXÃO MT E BT, STRING BOX, CABOS DE INTERLIGAÇÃO, CABO SOLAR, PARA INSTALACAO EM ESTRUTURA METALICA TIPO CARPORT, SISTEMA DE MONITORAMENTO, COM TODOS ELEMENTOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS EM QUANTIDADE PARA PERFEITO FUNCIONAMENTO (INCLUI ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA HOMOLOGAÇÃO JUNTO A CONCESSIONÁRIA E PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA) - ÁREA CONSIDERADA PARA A INSTALAÇÃO DO FOTOVOLTAICO: 4.235,70 M²	CJ	1,00		
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
7.1	CONTROLE TECNOLÓGICO				
7.1.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1,00		
7.1.2	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	50,00		
7.1.3	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	5,00		
7.2	ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE OBRA - ATO				
7.2.1	CONSULTOR	H	320,00		
7.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00		
7.3	DETALHAMENTO DE PROJETO				
7.3.1	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	31,00		
7.4	AS BUILT				
7.4.1	AS BUILT FORMATO A1	UN	4,00		
	TOTAL GERAL				