PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: RESTAURAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE ENTRADA E ALIMENTAÇÃO DA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.0	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m²)
	PLACA DE OBRA		3,00	1,50		4,50
						4,50
1.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVIDAMENTE APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA COM A ADEQUAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA	PR A1	3,00			
		comprimento (m)	unidade	altura (m)	quantidade	total(m²)
			3,00			3,00
						3,00
1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVIDAMENTE APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA COM A ADEQUAÇÃO E INSTALAÇÃO DE BANCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DE REATIVOS (kVAr)	PR A1	3,00			
		comprimento (m)	unidade	altura (m)	quantidade	total(m²)
			3,00			3,00
						3,00
2	**DEMOLIÇÃO**					
2.0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	**m³**	**2,42**			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m³)
	PAREDE PARA ABERTURA DE PORTA	1,40	0,20	2,19		0,61
	PAREDE INTERNA	3,07	0,20	2,94		1,81
						2,42
2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	**m³**	**0,07**			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m³)
	PISO PARA PASSAGEM DA FIAÇÃO	1,00	0,73	0,10		0,07
						0,07
3	**SERRALHERIA/ESQUADRIAS**					
3.0	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	**m²**	**5,59**			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Porta de entrada para o transfomador	1,40	2,19			3,07
	Porta de acesso ao quadro de distribuição	1,20	2,10			2,52
						5,59
4	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					
4.0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE VENTILAÇÃO INSUFLADOR DE AR FRIO, COM CABEAMENTO, ELETRODUTOS, INTERRUPTORRES E DEMAIS ACESSÓRIOS	**un**	**2,00**			
4.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 500KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM SOLO (NÃO INCLUSO ABRIGO) - FOR NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2022 - 380/220 V (NOVO)	**un**	**1,00**			
4.2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS: INSTALAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE 500 KVA,INSTALAÇÃO DE BANCO CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO BAIXO FATOR DE POTÊNCIA, MANUTENÇÃO NA CABINE DE MEDIÇÃO, REFAZER BARRAMENTOS, REGULAÇÃO CHAVE SECCIONADORA, LIMPEZA GERAL.	**un**	**1,00**			
4.3	ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO COM CORDENOGRAMA E PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ SECUNDÁRIO	**un**	**1,00**			
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE : TXKM). AF_07/2020	**T X KM**	**45,00**			
		toneladas (t)	km	altura (m)	quantidade	total(m²)
		1,50	30,00			45,00
						45,00
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	**T X KM**	**910,50**			
		toneladas (t)	km	altura (m)	quantidade	total(m²)
	Distancia da fábrica dos transformador em Ibaté/SP até Fortuna de Minas	1,50	607,00			910,50
						910,50
5	**ALVENARIA**					
5.0	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	**m²**	**9,03**			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: **RESTAURAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE ENTRADA E ALIMENTAÇÃO DA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m²)
	PAREDE INTERNA	3,07		2,94		9,03
						9,03
6	**PINTURA**					
6.0	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	**m²**	**18,05**			
		altura (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade (lados)	total(m²)
	Parede a ser construída	2,94	3,07		2,00	18,05
						18,05
6.1	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	**m²**	**165,66**			
		comprimento (m)	altura (m)	basculantes (m²)	portas (m²)	total(m²)
	PAREDE EXTERNA	26,42	2,94	-3,39	-8,65	65,63
	PAREDES INTERNAS	38,12	2,94	-3,39	-8,65	100,03
						165,66
6.2	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	**m²**	**28,67**			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	TETO	9,34	3,07			28,67
						28,67
6.3	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	**m²**	**10,65**			
		largura (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	PORTAS	1,40	2,19		2,00	6,13
		1,20	2,10		1,00	2,52
	Basculantes	1,00	0,50		4,00	2,00
						10,65
6.4	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	**m²**	**18,05**			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Parede a ser construída	2,94	3,07		2,00	18,05
						18,05
7	**LIMPEZA DE OBRA**					
7.0	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	**m²**	**33,80**			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
		9,74	3,47			33,80
						0,00
						33,80

Tatiane De Oliveira Lopes: 12393716670

Assinado de forma digital por Tatiane De Oliveira Lopes: 12393716670
Dados: 2023.10.26 09:00:34 -03'00'

TATIANE DE OLIVEIRA LOPES
ENG. CIVIL - CREA/MG - 352.496/D