



MEMÓRIA DE CÁLCULO
CONVÊNIO MTUR / PMT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA

LOCAL: RUA DAS VIOLETAS, ESQUINA COM RUA DA PRIMAVERA SETOR PALMEIRA I - PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE TUCUMÃ/PA

ITEM	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO		UND.
META 01 - CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO SETOR ÁGUA AZUL						
01 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MOBILIZAÇÃO						
1.01	COMP. PMT	MOBILIZAÇÃO	1,00	> 1,00 und		und
1.02	COMP. PMT	DESMOBILIZAÇÃO	1,00	> 1,00 und		und
1.03	COMP. PMT	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	> 1,00 und		und
	1.03.1	TOPOGRAFO	16,00	> 8,00h x dia x 2 dias		H
	1.03.2	MESTRE DE OBRAS	60,00	>0,5h x 20 dias x 6 meses: 60H		H
	1.03.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	60,00	>0,5h x 20 dias x 6 meses: 60H		H
PREÇO TOTAL DA ETAPA 01						
02 –SERVIÇOS PRELIMINARES/ CANTEIRO DE OBRAS						
02.01	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	> 3,00x2,00m= 6,00m ²		M2
02.02	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	6,00	> 3,00x2,00m= 6,00m ²		M2
02.04	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	4.561,23	> 6.168,63m ² (área do terreno) - 1.031,40m ² (área quadra coberta existente) - 576,00m ² (área quadra descoberta existente): 4.561,23m ²		M2
02.05	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	1.225,32	>597,46m ² (área da pista de ciclismo) +92,90m ² (área de ginástica) +383,76m ² (estacionamento)+151,20m ² (calçada): 1225,32m ²		M2
PREÇO TOTAL DA ETAPA 02						
03 – TERRAPLENAGEM E SERVIÇOS CORRELATOS						
03.01	SINAPI	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DMT 50 A 200M C/ CAMINHAO BASCULANTE	89,42	> 422,79m ³ (volume de corte calculado) - 512,21 (volume de aterro calculado) Total aterro por compensação: 89,42m ³		M3
03.02	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	214,61	>89,42 m ³ (volume do aterro calculado) x 2,40km: 164,14m ³ xkm		M3xkm
03.03	SINAPI	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	4.561,23	> 6.168,63m ² (área do terreno) - 1.031,40m ² (área quadra coberta existente) - 576,00m ² (área quadra descoberta existente): 4.561,23m ²		M2
03.04	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	512,21	> 512,21m ³ (volume total de aterro calculado)		M3
PREÇO TOTAL DA ETAPA 03						
04 – DRENAGEM						
04.01	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	365,25	> 305,65m (perímetro da pista de ciclismo) + 59,60 (extensão dde meio-fio na calçada)		M
PREÇO TOTAL DA ETAPA 04						
05 – PAVIMENTAÇÃO						
05.01	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	841,56	>597,46m ² (área da ciclovia) + 151,20m ² (área de calçada)+92,90m ² (área equipamentos de ginástica): 841,56m ²		M2
05.02	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	383,76	>383,76m ² (área estacionamento)		M2
05.03	COMP. PMT	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COR NATURAL, MODELO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	17,71	>88,56m (Extensão) x 0,20 (largura): 17,71m ²		M2
05.04	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	3.455,84	> 3.455,84m ² (área do gramado)		M2
PREÇO TOTAL DA ETAPA 05						
06 – PINTURA						
06.01	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	571,46	>597,46m ² (área da ciclovia)+ 24,00m ² (pintura estacionamento): 571,46m ²		M2
PREÇO TOTAL DA ETAPA 06						
07 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
07.02	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	10,00	> 10 und. Conforme projeto		UND
07.03	COMP. PMT	PAINEL DE ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=20CM, PARA EMBUTIMENTO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	1,50	> 1,00m (largura) x 1,50m (altura): 1,50m ²		M2
07.04	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA BIFÁSICA 100A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	1,00	> 01 und. Conforme projeto		UN
07.05	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	> 02und. Conforme projeto		UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO
CONVÊNIO MTUR / PMT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA

LOCAL: RUA DAS VIOLETAS, ESQUINA COM RUA DA PRIMAVERA SETOR PALMEIRA I - PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE TUCUMÃ/PA

ITEM	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO		
					UND.	
07.06	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	265,60	265,60m	Conforme projeto	M
07.07	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	693,70	693,70m	Conforme projeto	M
07.08	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	75,30	>75,30m.	Conforme projeto	M
07.09	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	> 09 und.	Conforme projeto	UN
07.10	SINAPI	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	9,00	> 09 und.	Conforme projeto	UN
07.11	SINAPI	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	9,00	> 09 und.	Conforme projeto	UN
07.12	SINAPI	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 400W/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	9,00	> 09 und.	Conforme projeto	UN
07.13	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UND
PREÇO TOTAL DA ETAPA 07						
08 – URBANIZAÇÃO						
09.01	SEOP/PA	BANCO EM MADEIRA DE LEI C=1,80M, L=0,40M E H=0,40M	7,20	> 04 (bancos) x 1,80m	(extensão)	M
09.02	PMT	CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM (COLETA SELETIVA)	4,00	> 4 und.	Conforme projeto	UN
09.03	PMT	PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	CJ
09.04	PMT	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
09.06	PMT	SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
09.07	PMT	ESQUI TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
09.08	PMT	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
09.09	PMT	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
09.10	PMT	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE (PLACA ORIENTATIVA)	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
09.11	PMT	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2.00 M. AF_05/2018	1,00	> 01 und.	Conforme projeto	UN
PREÇO TOTAL DA ETAPA 09						
09 – SERVIÇOS FINAIS						
10.01	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1.225,32	>598,72m² (área da pista de ciclismo) +92,90m² (área de ginástica) +383,76m² (estacionamento)+151,20m² (calçada):	1226,58m²	M2

ESTHER MARIANO ARRUDA
ARQUITETA E URBANISTA - CAU/BR A63507-3
TÉCNICA DO MUNICÍPIO

ADELAR PELEGRINI
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
PREFEITO MUNICIPAL