



OBRA: PAVIMENTAÇÃO VIÁREA DE ACESSO AO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO

LOCAL: AVENIDA PROJETADA - SEDE - IRACEMA - CEARÁ

DATA: SETEMBRO / 2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		CÁLCULO DA QUANTIDADE	UNID.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	=	3*2	= 6,00 M2
1.2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	=	3,00	= 3,00 MES
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	=	285km(até fortaleza) * 2(ida e volta) * 4(equipamentos)	= 2.280,00 KM
1.4	RELATÓRIO FINAL DE SONDAAGEM, ANALISE DE	=	3,00	= 3,00 UN
	SUBTOTAL	=		= - -
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	=	2*5*4*3	= 120,00 H
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	=	44*4*3	= 528,00 H
2.6	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABAL	=	44*4*3*2	= 1.056,00 H
	SUBTOTAL	=		= - -
3.0	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	EXTRAÇÕES DE MATERIAL ORDINARIO E BOTA FORA P/ DAR LUGAR A BASE			
3.1.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	=	(EXPURGO CAMADA VEGETAL)*0,2 + EXPURGO CORTE DE MATERIAIS ORDINARIOS	= 1.186,00 M3
3.1.2	ARRASAMENTO ATERRO EM JAZIDA DE EXPURGO(ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	=	(EXPURGO CAMADA VEGETAL)*0,2 + EXPURGO CORTE DE MATERIAIS ORDINARIOS	= 1.186,00 M3
3.2	ATERROS			
3.2.1	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	=	VER CUBAÇÃO ATERRO	= 3.879,60 M3
3.2.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) DMT 2K	=	ATERRO*1,7	= 6.595,32 T
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	=	ATERROS	= 3.879,60 M3
3.2.4	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	=	ATERROS	= 3.879,60 M3
3.3	CAMADE DE SUPORTE PRA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PARALELEPIPEDO E=20CM			
3.3.1	LASTRO DE PÓ DE PEDRA (COMPLEMENTAÇÃO E HOMOGENEIZAÇÃO DE BASE)	=	(ÁREA PARALELEPIPEDO)*0,2	= 566,00 M3
	SUBTOTAL	=		= - -
		=		= - -



OBRA: PAVIMENTAÇÃO VIÁREA DE ACESSO AO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO
LOCAL: AVENIDA PROJETADA - SEDE - IRACEMA - CEARÁ
DATA: SETEMBRO / 2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		CALCULO DA QUANTIDADE	UNID.
4.0	PAVIMENTAÇÃO	=	=	-
4.1	TERRAPLENAGEM COM RECONFORMAÇÃO E PATROLAGEM DA PLATAFORMA	=	PARALELEPIPEDO+INTERTRAVADO = 3144,42+1.931,03	4.617,20 M2
4.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	=	PARALELEPIPEDO+INTERTRAVADO = 3144,42+1.931,03	4.617,20 M2
4.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	=	PARALELEPIPEDO+INTERTRAVADO = 3144,42+1.931,03	4.617,20 M2
4.4	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	=	349,38*(9-0,45*2) foi descontada a largura das 2 sarjetas	2.829,98 M3
4.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (INCL.BOTA FORA)	=	1,56*7,1+1,72*16,3+2,04*21,43+1,93*14,5	110,81 M2
4.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	=	1620,59+310,44-143,81(p.tatil)	1.787,22 M2
4.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	=	0,25*0,25*8*6+367,82*0,25+195,42*0,25	143,81 M2
4.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	=	AREA PISO PODOTATIL	143,81 M2
4.8	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	=	369,07+340,08+174,28+124,5	1.007,93 M
4.9	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	=	369,07+340,08	709,15 M
	SUBTOTAL	=	=	-
		=	=	-
5.0	MURO DE ARRIMO E CONTENSÃO DO ATERRO	=	=	242,20 220,00
5.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	=	242,2*1	242,20 M
5.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	=	242,2*1,5*0,5	181,65 M3
5.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	=	242*0,5*0,5	60,55 M3
5.4	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (EXTRAÇÃO DE CAMADA DE MATERIAL ORDINARIO)	=	ESCAVAÇÃO - REATERRO	121,10 M3
5.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (BOTA FORA MATERIAL ORDINARIO) (+10%EMPOLAMENTO)	=	BOTA FORA	121,10 M3
5.6	ARRASAMENTO ATERRO EM JAZIDA DE EXPURGO(ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	=	BOTA FORA	121,10 M3
5.7	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	=	(1*0,5+1,25*,75)*242,2	348,16 M3



OBRA: PAVIMENTAÇÃO VIÁREA DE ACESSO AO CENTRO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ASSOCIADOS AO TURISMO
LOCAL: AVENIDA PROJETADA - SEDE - IRACEMA - CEARÁ
DATA: SETEMBRO / 2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CALCULO DA QUANTIDADE		UNID.
5.8	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	$1*(8,8+53,12+132,02+19,07+26,73+2,46)$	= 242,20	M2
	SUBTOTAL	=	= -	-
		=	= -	-
6.0	DRENAGEM	=	=	-
6.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	$25+15+20$	= 60,00	M
6.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	$60*1,2*1,2+1*0,5*G67$	= 108,40	M3
6.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	$60-56*3,14*0,5^2-12$	= 52,44	M3
6.4	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	$60*1*0,2$	= 12,00	M3
6.5	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (EXTRAÇÃO DE CAMADA DE MATERIAL ORDINARIO)	ESCAVAÇÃO - REATERRO	= 55,96	M3
6.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (BOTA FORA MATERIAL ORDINARIO) (+10%EMPOLAMENTO)	BOTA FORA	= 55,96	M3
6.7	ARRASAMENTO ATERRO EM JAZIDA DE EXPURGO(ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	BOTA FORA	= 55,96	M3
6.8	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	$25+15+20$	= 60,00	M2
6.9	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	5,00	= 5,00	M2
6.10	BOCA DE LOBO DE CONCRETO 1,40X0,75X0,7 (INTERNO)	6,00	= 6,00	UN
6.11	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	$9*3+1+1+15$	= 44,00	M
6.12	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	$25+15+20$	= 60,00	M
	SUBTOTAL	=	= -	-
		=	= -	-
		=	= -	-
7.0	DIVERSOS	=	=	-
7.1	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO.. ALTURA 2M	$(8,8+53,12+132,02+19,07+26,73+2,46)$	= 242,20	M
7.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	PARALELEPIPEDO+INTERTRAVADO = $3144,42+1.931,03$	= 4.617,20	M2
	SUBTOTAL	=	= -	-
		=	= -	-
		=	= -	-
8.0	SINALIZAÇÃO	=	=	-
8.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	$0,6*0,6*4(\text{sinalização}) + 6*6*3(\text{nome ruas})$	= 2,52	M2
8.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	$0,15*349,38/2$	= 26,20	M2
8.3	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	6,00	= 6,00	M
8.4	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	12,00	= 12,00	M
	SUBTOTAL	=	= -	-
		=	=	