

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO: SEGUNDA ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PMF DE DIVERSAS VIAS DO DISTRITO DE BOA SORTE, MUNICÍPIO DE CLARO DOS POÇÕES - MG

LOCAL: DISTRITO DE BOA SORTE - CLARO DOS POÇÕES MG

DATA: 15/07/2024

1-SEGUNDA ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PMF DE DIVERSAS VIAS DO DISTRITO DE BOA SORTE, MUNICÍPIO DE CLARO DOS POÇÕES - MG

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

DESCRIÇÃO: 1.1.1 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

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Unidade	Repet.				Unidade Total	OBS:
		1,00	1,00				1,00	
TOTAL							1,00	

DESCRIÇÃO: 1.1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	%					% TOTAL	OBS:
	VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI/100	R\$ 205.621,64	100,00				2056,22	
TOTAL							2.056,22	

DESCRIÇÃO: 1.1.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Horas	Dias	Semanas	Meses		VB	OBS:
	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	4,00	1,00	4,00	2,00		32,00	
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	8,00	5,00	4,00	2,00		320,00	
TOTAL							352,00	

DESCRIÇÃO: 1.1.4 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Distancia das estacas (m)	Linhas estacas			Unidade Total	OBS:
	RUA PROJETADA B	24,35+13,56+3,64+18,64	60,19	20,00	2,00		6,02	
	RUA PROJETADA C	130,02	130,02	20,00	2,00		13,00	
	RUA PROJETADA E	74,82	74,82	20,00	2,00		7,48	
	RUA PROJETADA F	133,19	133,19	20,00	2,00		13,32	
TOTAL							39,82	

TERRAPLANAGEM (SOB RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CLARO DOS POÇÕES)

DESCRIÇÃO: ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)	Espessura (m)	Repet.		Volume Total (m3)	OBS:
	RUA PROJETADA B	60,19	6,90	0,15	2,00		124,59	
	RUA PROJETADA C	130,02	6,90	0,15	2,00		269,14	
	RUA PROJETADA E	74,82	6,90	0,15	2,00		154,88	
	RUA PROJETADA F	133,19	6,90	0,15	2,00		275,70	
TOTAL							824,31	

DESCRIÇÃO: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BOTA-FORA) - (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)	Espessura (m)	Repet.	DMT (Km)	Transporte (M3XKM)	OBS:
	RUA PROJETADA B	60,19	6,90	0,15	1,00	0,61	37,75	
	RUA PROJETADA C	130,02	6,90	0,15	1,00	0,61	81,55	
	RUA PROJETADA E	74,82	6,90	0,15	1,00	0,61	46,93	

RUA PROJETADA F			133,19	6,90	0,15	1,00	0,61	83,54	
								TOTAL	249,77
DESCRIÇÃO:		Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km - (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)	Espessura (m)	Repet.	DMT (Km)	Transporte (M3XKM)	OBS:	
RUA PROJETADA B		60,19	6,90	0,15	1,00	8,00	498,37		
RUA PROJETADA C		130,02	6,90	0,15	1,00	8,00	1076,57		
RUA PROJETADA E		74,82	6,90	0,15	1,00	8,00	619,51		
RUA PROJETADA F		133,19	6,90	0,15	1,00	8,00	1102,81		
								TOTAL	3.297,26
DESCRIÇÃO:		ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)	Espessura (m)	Repet.		Volume Total (m³)	OBS:	
RUA PROJETADA B		60,19	6,90	0,15	1,00		62,30		
RUA PROJETADA C		130,02	6,90	0,15	1,00		134,57		
RUA PROJETADA E		74,82	6,90	0,15	1,00		77,44		
RUA PROJETADA F		133,19	6,90	0,15	1,00		137,85		
								TOTAL	412,16
DESCRIÇÃO:		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)		Repet.		Área Total (m2)	OBS:	
RUA PROJETADA B		60,19	6,90		1,00		415,31		
RUA PROJETADA C		130,02	6,90		1,00		897,14		
RUA PROJETADA E		74,82	6,90		1,00		516,26		
RUA PROJETADA F		133,19	6,90		1,00		919,01		
								TOTAL	2.747,72
DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)	Espessura (m)	Repet.		Vol. Total (m3)	OBS:	
RUA PROJETADA B		60,19	6,90	0,15	1,00		62,30		
RUA PROJETADA C		130,02	6,90	0,15	1,00		134,57		
RUA PROJETADA E		74,82	6,90	0,15	1,00		77,44		
RUA PROJETADA F		133,19	6,90	0,15	1,00		137,85		
								TOTAL	412,16
DESCRIÇÃO:		CASCALHO DE CAVA (RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL)							
CÓDIGO:									
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. c/ sarj. e mf (m)	Espessura (m)	Repet.		Volume Total (m3)	OBS:	
RUA PROJETADA B		60,19	6,90	0,15	1,00		62,30		
RUA PROJETADA C		130,02	6,90	0,15	1,00		134,57		
RUA PROJETADA E		74,82	6,90	0,15	1,00		77,44		
RUA PROJETADA F		133,19	6,90	0,15	1,00		137,85		
								TOTAL	412,16

1.2 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	Repet.	Área total (m²)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	1,00	361,14	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	1,00	780,12	
RUA PROJETADA E		74,82	6,00	1,00	448,92	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	1,00	799,14	
TOTAL					2.389,32	

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	CM- 30 (T/m²)	DMT(Km)	Transporte (Txkm)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	0,0012	30,00	13,00	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	0,0012	30,00	28,08	
RUA PROJETADA E		74,82	6,00	0,0012	30,00	16,16	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	0,0012	30,00	28,77	
TOTAL						86,01	

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	CM- 30 (T/m²)	DMT(Km)	Transporte (Txkm)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	0,0012	435,00	188,52	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	0,0012	435,00	407,22	
RUA PROJETADA E		74,82	6,00	0,0012	435,00	234,34	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	0,0012	435,00	417,15	
TOTAL						1.247,23	

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	Repet.	Área total (m²)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	1,00	361,14	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	1,00	780,12	
RUA PROJETADA E		74,82	6,00	1,00	448,92	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	1,00	799,14	
TOTAL					2.389,32	

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	RR-2C (T/m²)	DMT(Km)	Transporte (Txkm)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	0,0005	30,00	5,42	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	0,0005	30,00	11,70	
RUA PROJETADA E		74,82	6,00	0,0005	30,00	6,73	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	0,0005	30,00	11,99	
TOTAL						35,84	

LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	RR-2C (T/m²)	DMT(Km)	Transporte (Txkm)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	0,0005	435,00	78,55	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	0,0005	435,00	169,68	

RUA PROJETADA E		74,82	6,00	0,0005	435,00		97,64	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	0,0005	435,00		173,81	
TOTAL							519,68	
DESCRIÇÃO:	1.2.7	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA)						
CÓDIGO:	COMPOSIÇÃO							
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)	Larg. s/ sarj. e mf (m)	Esp. (m)	Repet.		Volume Total (m³)	OBS:
RUA PROJETADA B		60,19	6,00	0,03	1,00		10,83	
RUA PROJETADA C		130,02	6,00	0,03	1,00		23,40	
RUA PROJETADA E		74,82	6,00	0,03	1,00		13,47	
RUA PROJETADA F		133,19	6,00	0,03	1,00		23,97	
TOTAL							71,67	
DESCRIÇÃO:	1.2.8	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO) (PMF)						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Volume (m³)	DMT(Km)				Transporte (M3XKM)	OBS:
		71,67	57,70				4135,36	
TOTAL							4.135,36	PMF
DESCRIÇÃO:	1.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (AREIA)						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Volume (m³)	Coefficiente (m3/m3)	DMT(Km)			Transporte (M3XKM)	OBS:
		71,67	0,392	5,00			140,36	
TOTAL							140,36	AREIA
DESCRIÇÃO:	1.2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BRITA)						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Volume (m³)	Coefficiente (m3/m3)	DMT(Km)			Transporte (M3XKM)	OBS:
		71,67	0,590	5,00			211,42	
TOTAL							211,42	BRITA 0
DESCRIÇÃO:	1.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BRITA)						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Volume (m³)	Coefficiente (m3/m3)	DMT(Km)			Transporte (M3XKM)	OBS:
		71,67	0,464	5,00			166,41	
TOTAL							166,41	BRITA 1
DESCRIÇÃO:	1.2.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TRANSPORTE DO RL-1C)						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Volume (m³)	Coefficiente (T/m3)	DMT(Km)			Transporte (TXKM)	OBS:
		71,67	0,188	30,00			404,76	
TOTAL							404,76	RL-1C
DESCRIÇÃO:	1.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TRANSPORTE DO RL-1C)						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Volume (m³)	Coefficiente (T/m3)	DMT(Km)			Transporte (TXKM)	OBS:
		71,67	0,188	401,00			5410,27	
TOTAL							5.410,27	RL-1C

1.3 MEIO-FIO E SARJETA

DESCRIÇÃO:	1.3.1	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						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Compr. (m)			Repet.		Comprimento Total (m)	OBS:
RUA A	14,49	14,49			1,00		14,49	
RUA PROJETADA B	24,35+13,56+18,64+17,87+12,75+24,18	111,35			1,00		111,35	
RUA PROJETADA C	130,02+2,18+115,41+4,07	251,68			1,00		251,68	
RUA D	63,48+62,02	125,50			1,00		125,50	
RUA PROJETADA E	74,82+61,50	136,32			1,00		136,32	
RUA PROJETADA F	133,19+116,73+3,12	253,04			1,00		253,04	
CORDAO DE TRAVAMENTO	6+6+6+10,93+6,78	35,71			1,00		35,71	
TOTAL							928,09	

DESCRIÇÃO:	1.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)			Repet.		Comprimento Total (m)	OBS:
RUA PROJETADA B	3,64+3,46	3,99			1,00		3,99	
RUA PROJETADA C	1,41+1,06+1,79+1,59	5,85			1,00		5,85	
RUA PROJETADA E	2,32	2,32			1,00		2,32	
TOTAL							12,16	

DESCRIÇÃO:	1.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)			Repet.		Comprimento Total (m)	OBS:
RUA A	14,49	14,49			1,00		14,49	
RUA PROJETADA B	24,35+13,56+18,64+17,87+12,75+24,18	111,35			1,00		111,35	
RUA PROJETADA C	130,02+2,18+115,41+4,07	251,68			1,00		251,68	
RUA D	63,48+62,02	125,50			1,00		125,50	
RUA PROJETADA E	74,82+61,50	136,32			1,00		136,32	
RUA PROJETADA F	133,19+116,73+3,12	253,04			1,00		253,04	
TOTAL							892,38	

DESCRIÇÃO:	1.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016						
CÓDIGO:								
LOGRADOURO	DESCRIÇÃO	Comp (m)			Repet.		Comprimento Total (m)	OBS:
RUA PROJETADA B	3,64+3,46	3,99			1,00		3,99	
RUA PROJETADA C	1,41+1,06+1,79+1,59	5,85			1,00		5,85	
RUA PROJETADA E	2,32	2,32			1,00		2,32	
TOTAL							12,16	

DESCRIÇÃO:	1.3.5	Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT - Placa Quadrada (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)						
CÓDIGO:								
LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	Compr. (m)	Largura (m)		Repet.		Área Total (m²)	OBS:
A-22 PONTE ESTREITA		0,60	0,60		2,00		0,72	
TOTAL							0,72	

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/MG 248.998/D

NORBERTO MARCELINO DE OLIVEIRA NETO
 PREFEITO MUNICIPAL DE CLARO DOS POÇÕES-MG