Prefeitura Municipal de São Lourenço da Serra

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA:	Pavimentação e Serviços complementares na Estrada João Vieira de Camargo - Trecho 01	ENGº: Bianca Harue Dobashi	REVISÃO 01
LOCAL:	Estrada João Vieira de Camargo, Bairro Despézio	CREA : 5070292468	
MUNICÍPIO:	São Lourenço da Serra / SP	A.R.T.: 28027230231921834	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO DE MEDIDAS								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	Placa de identificação para obra	M2			COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	PLACA DE OBRA PADRÃO EM CHAPA GALVANIZADA *N.22, ADESIVADA, DE *2,0X1,125*M				5,00		2,00		1,00		10,00
									TOTAL	=	10,00
2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS										
2.1	TUBULAÇÃO										
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3			TUBO DE 60	X	TUBO DE 40	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	-				78,00		42,00		1,00		120,00
									TOTAL	=	120,00
2.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M					COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
							35,00		1,00		35,00
									TOTAL	=	35,00
2.1.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M					COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
							52,00		1,00		52,00
									TOTAL	=	52,00
2.1.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3					60% DA ESCAVAÇÃO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
							72,00		1,00		72,00
									TOTAL	=	72,00
2.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 12/2016	M3XKM					40% DA ESCAVAÇÃO	X	KM	=	TOTAL
							21,60		0,45		21,60
									TOTAL	=	21,60
2.2	BOCA DE LOBO E POÇO DE VISITA										
2.2.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN							QUANTIDADE	=	TOTAL
									6,00		6,00
									TOTAL	=	6,00
2.2.2	POÇO DE VISITA TIPO 2 - 1,60 X 1,60 X 1,60M	UN							QUANTIDADE	=	TOTAL
									3,00		3,00
									TOTAL	=	3,00
2.2.3	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M					ALTURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	1,20M x por unidade de poço de visita						1,20		3,00		3,60
									TOTAL	=	3,60
2.2.4	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN							QUANTIDADE	=	TOTAL
									3,00		3,00
									TOTAL	=	3,00
2.3	GUIAS E SARJETAS										
2.3.1	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	M					EXTENSÃO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	120 metros lineares, vide projeto						120,00		2,00		240,00
									TOTAL	=	240,00
2.3.2	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	EXTENSÃO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	+	ANCORAGEM	=	TOTAL
	240,00 metros lineares de sarjeta x 0,30m de largura x 0,15m de espessura + 3,24m3 (referente as bolas de ancoragem das guias), totalizando em 31,68m3		240,00		0,30		0,15		0,10		238,68
									TOTAL	=	238,68
3	CONSTRUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO										
3.1	LOCAÇÃO DA OBRA										
3.1.1	LOCAÇÃO DE EIXO PARA PAVIMENTAÇÃO	M					COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
							120,00		1,00		120,00
									TOTAL	=	120,00
3.2	TERRAPLENAGEM / ABERTURA DE CAIXA / ALARGAMENTO DA VIA										
3.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100 HP/LÂMINA: 2,19M3).AF 2020	M3	COMPRIMENTO	X	ESPESSURA	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Área de pavimentação= 612,00m² x Espessura de 30 cm - vide quadro de áreas em projeto		120,00		0,30		5,10		1,00		238,68
									TOTAL	=	238,68
3.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 12/2016	M3XKM			VOLUME	X	KM	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
					238,68		0,45		1,00		107,40
	Bota fora distância média de 0,45km x336,60m3+30% taxa de empolamento								TOTAL	=	107,40
3.3	BASE / SUB BASE										
3.3.1	BASE DE BICA GRADUADA	M3			ÁREA	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Área de pavimentação x espessura de 15,00 cm - vide seção tranversal do pavimento em projeto				612,00		0,15		1,00		91,80
									TOTAL	=	91,80
3.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM			VOLUME	X	DISTANCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Distância média pedreira 16,70km				91,80		16,70		1,00		1533,06
									TOTAL	=	1533,06

3.3.3		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3					**ÁREA**	**X**	**ESPESSURA**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
								612,00		0,15		1,00		91,80
												TOTAL	**=**	**91,80**
3.3.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM					**VOLUME**	**X**	**DISTANCIA**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
								91,80		16,70		1,00		1533,06
												TOTAL	**=**	**1533,06**
3.4		**PAVIMENTAÇÃO**												
3.4.1		IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2					**ENTRADA PART.**	**+**	**EXTENSÃO**	**X**	**LARGURA**	**=**	**TOTAL**
		Área de pavimentação - vide quadro de áreas em projeto 120,00X5,10M + 5,10x5,00m entrada da estrada particular						25,50		120,00		**5,10**		**637,50**
												TOTAL	**=**	**637,50**
3.4.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3					**ÁREA**	**X**	**ESPESSURA**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
		Área da pavimentação x espessura 0,05m						637,50		0,05		**1,00**		**31,87**
												TOTAL	**=**	**31,87**
3.4.3		TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM					**VOLUME**	**X**	**DISTÂNCIA**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
		Volume x distancia						31,87		16,70		**1,00**		**532,23**
												TOTAL	**=**	**532,23**
3.4.4		IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2					**ENTRADA PART.**	**+**	**EXTENSÃO**	**X**	**LARGURA**	**=**	**TOTAL**
		Área de pavimentação - vide quadro de áreas em projeto 120,00X5,10M + 5,10x5,00m entrada da estrada particular						25,50		120,00		**5,10**		**637,50**
												TOTAL	**=**	**637,50**
3.4.5		TRANSPORTE DE PMQ ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM					**VOLUME**	**X**	**DISTÂNCIA**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
		Área da pavimentação						31,87		16,70		**1,00**		**532,23**
												TOTAL	**=**	**532,23**
3.4.6		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3					**ÁREA**	**X**	**ESPESSURA**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
		Área da pavimentação x espessura 0,05m						637,50		0,05		**1,00**		**31,87**
												TOTAL	**=**	**31,87**
4		**SINALIZAÇÃO**												
4.1		**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**												
4.1.1		PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M							**COMPRIMENTO**	**X**	**QUANTIDADE**	**=**	**TOTAL**
		Linha central e linha de bordo								120,00		**3,00**		**360,00**
												TOTAL	**=**	**360,00**

São Lourenço da Serra/SP, 12 de dezembro de 2023

Responsável pelo Tomador
Felipe Geferson Seme Amed
Prefeito Municipal

Responsável pelo Orçamento
Engenheira: Bianca Harue Dobashi
CREA: 5070292468
ART/RRT: 28027230231921834