



Prefeitura Municipal de São Lourenço da Serra

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: Pavimentação e Serviços complementares na Estrada dos Pratas - Trecho 03 - LOTE 01	ENGº: Bianca Harue Dobashi	REVISÃO 01
LOCAL: Bairro Pratas	CREA : 5070292468	
MUNICÍPIO: São Lourenço da Serra / SP		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO DE MEDIDAS						TOTAL		
			COMPRIMENTO	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	TX. DE REATERRO	TX. DE EMPOLAMENTO			
1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA										
1.1	Placa de identificação para obra	M2				ALTURA	X	LARGURA	=	TOTAL	
	Altura x largura					2,00		5,00		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 INTERFERÊNCIAS - AF_02/2021	M3	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Escavação= comprimento da vala x largura x altura										
	Tubo de 800mm		120,00		2,00		1,00		1,00	240,00	
	Tubo de 1000 mm		460,00		2,00		1,50		1,00	1380,00	
	Abertura da caixa de boca de lobo		2,20		1,20		0,60		26,00	39,31	
								TOTAL	=	1659,31	
2.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M				COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	comprimento total					120,00		1,00		120,00	
								TOTAL	=	120,00	
2.1.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M				COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	comprimento total					460,00		1,00		460,00	
								TOTAL	=	460,00	
2.1.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M				COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	comprimento total					26,00		1,00		26,00	
								TOTAL	=	26,00	
2.1.5	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					TX. DE REATERRO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	60% da escavação x m3						60,00%		1659,31	995,59	
								TOTAL	=	995,59	
2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	KM	X	TX. DE TRANSPORTE	X	QUANTIDADE	+	TX. DE EMPOLAMENTO	=	TOTAL
	KM X 40% da escavação x m3 + 30% taxa de empolamento		0,75		40,00%		1659,31		30,00%	647,12	
								TOTAL	=	647,12	
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	
	Vide in projeto							25,00		25,00	
								TOTAL	=	25,00	
2.2.2	BOCA DE LOBO TRIPLA	UN						QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Vide in projeto							1,00		1,00	
								TOTAL	=	1,00	
2.2.3	POÇO DE VISITA TIPO 2 - 1,60 X 1,60 X 1,60M	UN						QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Vide in projeto							13,00		13,00	
								TOTAL	=	13,00	
2.2.4	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M				ALTURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Altura x quantidade					1,20		13,00		15,60	
								TOTAL	=	15,60	
2.2.5	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN						QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Vide in projeto							13,00		13,00	
								TOTAL	=	13,00	
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						QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Vide in projeto							360,00		360,00	
								TOTAL	=	360,00	
2.3.2	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	+	BOLA DE ACONCORA GEM	=	TOTAL
	Comprimento x largura x espessura + 10% bolas de aconragem		961,00		0,30		0,15		4,33	47,57	
								TOTAL	=	47,57	
2.4	VIELA SANITÁRIA										
2.4.1	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2				COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL	
	Comprimento x largura					39,00		1,20		111,00	
								TOTAL	=	111,00	

2.4.2	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3			COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	=	TOTAL		
	Comprimento x largura x espessura				39,00		1,20		0,15		7,02		
									TOTAL	=	7,02		
2.4.3	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			COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL		
	Comprimento x largura x altura				39,00		1,20		0,20		9,36		
									TOTAL	=	9,36		
2.4.4	BASE DE BICA GRADUADA	M3			COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	=	TOTAL		
	Comprimento x largura x espessura				39,00		1,20		0,10		4,68		
									TOTAL	=	4,68		
2.4.5	REBOCO	M2			COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
	Comprimento x altura x quantidade				39,00		1,20		4,00		187,20		
									TOTAL	=	187,20		
3	CONSTRUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO												
3.1	LOCAÇÃO DA OBRA												
3.1.1	LOCAÇÃO DE EIXO PARA PAVIMENTAÇÃO	M					ESTACA	X	DISTANCIA	=	TOTAL		
							24,00		20,00		480,00		
									TOTAL	=	480,00		
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
	Escavação = comprimento da via 480,00m x largura da via 6,00m x espessura 0,30m				480,00		0,30		5,00		1,00		720,00
									TOTAL	=	720,00		
3.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM					VOLUME	X	KM	+ TX. DE EMPOLAMENTO	=	TOTAL	
	Volume x distancia 2,30km						720,00		0,45		30,00%		421,20
											TOTAL	=	421,20
3.3	BASE / SUB BASE												
3.3.1	BASE DE BICA GRADUADA	M3					ÁREA	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Área da pavimentação x espessura 0,20m						2400,00		0,20		1,00		480,00
											TOTAL	=	480,00
3.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM							QUANTIDADE	X	KM	=	TOTAL
	Quantidade x km								480,00		21,25		17208,00
											TOTAL	=	17208,00
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
	Área da pavimentação x espessura 0,20m						2400,00		0,20		1,00		480,00
											TOTAL	=	480,00
3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	#REF!							QUANTIDADE	X	KM	=	TOTAL
	Quantidade x km								480,00		21,25		17208,00
											TOTAL	=	17208,00
3.4	PAVIMENTAÇÃO												
3.4.1	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2					EXTENSÃO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Área da pavimentação						480,00		5,00		1,00		2400,00
											TOTAL	=	2400,00
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						2400,00		0,05		1,00		120,00
											TOTAL	=	120,00
3.4.3	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3					VOLUME	X	DISTANCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Volume x distancia						120,00		21,25		1,00		2550,00
											TOTAL	=	2550,00
3.4.4	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2					EXTENSÃO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Área da pavimentação						480,00		5,00		1,00		2400,00
											TOTAL	=	2400,00
3.4.5	TRANSPORTE DE PMQ ALÉM DO PRIMEIRO KM	M2					VOLUME	X	DISTANCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Volume x distancia						120,00		21,25		1,00		2550,00
											TOTAL	=	2550,00
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						2400,00		0,05		1,00		120,00
											TOTAL	=	120,00
4	SINALIZAÇÃO												
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL												
4.1.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M							COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
									480,00		3,00		1440,00
											TOTAL	=	1440,00
4.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL												
4.2.1	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. 45 CM X 20" CM	UN									QUANTIDADE	=	TOTAL
											1,00		1,00



Prefeitura Municipal de São Lourenço da Serra

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: Pavimentação e Serviços complementares na Rua dos Godóis - Trecho 03 - LOTE 02	ENGº: Bianca Harue Dobashi	REVISÃO 02
LOCAL: Bairro Portal de São Lourenço	CREA : 5070292468	
MUNICÍPIO: São Lourenço da Serra / SP	ART: 28027230231874168	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO DE MEDIDAS						TOTAL
			COMPRIMENTO	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL		
1	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
1.1	TUBULAÇÃO								
1.1.1	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							
	Escavação= comprimento da vala x largura x altura		58,00	2,00	0,80	1,00		92,80	
	Tubo de 400mm		208,00	2,00	1,00	1,00		416,00	
	Tubo de 600 mm		2,20	1,20	0,80	12,00		19,00	
	Abertura da caixa de boca de lobo								
							TOTAL	527,80	
1.1.2	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	
	Vide in projeto					58,00	1,00	52,00	
							TOTAL	52,00	
1.1.3	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	
	Vide in projeto					208,00	1,00	208,00	
							TOTAL	208,00	
1.1.4	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					TX DE REATERRO X QUANTIDADE	TOTAL	
	60% da escavação x m3					60,00%	527,80	316,68	
							TOTAL	316,68	
1.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 12/2016	UN					KM X TX DE TRANSPORTE X QUANTIDADE	TOTAL	
	40% da escavação x m3					2,40	40,00%	527,80	506,69
							TOTAL	506,69	
1.2	BOCA DE LOBO E POÇO DE VISITA								
1.2.1	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
	Vide in projeto						12,00	12,00	
							TOTAL	12,00	
1.2.2	POÇO DE VISITA TIPO 2 - 1,60 X 1,60 X 1,60M	UN						QUANTIDADE	TOTAL
	Vide in projeto						6,00	6,00	
							TOTAL	6,00	
1.2.3	CHAMINE DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M					ALTURA X QUANTIDADE	TOTAL	
	Altura x quantidade					1,20	6,00	7,20	
							TOTAL	7,20	
1.2.4	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN						QUANTIDADE	TOTAL
	Vide in projeto						6,00	6,00	
							TOTAL	6,00	
1.3	GUIAS E SARJETAS								
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	M						QUANTIDADE	TOTAL
	Vide in projeto						480,00	480,00	
							TOTAL	480,00	
1.3.2	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3					COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESURA + BOLA DE ACONCORAGEM	TOTAL	
	Comprimento x largura x espessura + 10% bolas de aconragem		480,00	0,30	0,15	2,16		23,77	
							TOTAL	23,77	
2	CONSTRUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO								
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA								
2.1.1	LOCAÇÃO DE EIXO PARA PAVIMENTAÇÃO	M					ESTACA X DISTANCIA	TOTAL	
						12,00	20,00	240,00	
							TOTAL	240,00	
2.2	TERRAPLENAGEM / ABERTURA DE CAIXA / ALARGAMENTO DA VIA								
2.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100 HP/LÂMINA: 2,19M3) AF_ 2020	M3					COMPRIMENTO X ESPESURA X LARGURA X QUANTIDADE	TOTAL	
	Escavação = comprimento da via 240,00m x largura da via 5,10m x espessura 0,20m		280,00	0,20	6,00	1,00		285,60	
							TOTAL	285,60	
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM					TX. DE EMPOLAMENTO X VOLUME X KM X QUANTIDADE	TOTAL	
	Volume x distancia 2,20km + Tx. De empolamento		30,00%	285,60	2,20	1,00		816,82	
							TOTAL	816,82	
2.3	BASE / SUB BASE								
2.3.1	BASE DE BICA GRADUADA	M3					ÁREA X ESPESURA X QUANTIDADE	TOTAL	
	Area da pavimentação x espessura 0,20m					1224,00	0,20	244,80	
							TOTAL	244,80	

2.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3					KM	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
							19,15		244,80		4687,92		
									TOTAL	=	4687,92		
2.3.3	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	
	Área da pavimentação x espessura 0,20m					1224,00		0,10		1,00		122,40	
									TOTAL	=	122,40		
2.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM							KM	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Quantidade x km								19,15		122,40		2343,96
									TOTAL	=	2343,96		
2.4	PAVIMENTAÇÃO												
2.4.1	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2				EXTENSÃO		LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Área da pavimentação = 5,10 X 240,00					240,00		5,10		1,00		1224,00	
									TOTAL	=	1224,00		
2.4.2	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					1224,00		0,05		1,00		61,20	
									TOTAL	=	61,20		
2.4.3	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM				VOLUME	X	DISTÂNCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
						61,20		19,15		1,00		1171,98	
									TOTAL	=	1171,98		
2.4.4	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2				EXTENSÃO		LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
						240,00		5,10		1,00		1224,00	
									TOTAL	=	1224,00		
2.4.5	TRANSPORTE DE PMQ ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM				VOLUME	X	DISTÂNCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
						61,20		19,15		1,00		1171,98	
									TOTAL	=	1171,98		
2.4.6	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					#REF!		0,05		1,00		61,20	
									TOTAL	=	61,20		
3	SINALIZAÇÃO												
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL												
3.1.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA, AF_05/2021	M							COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Pintura da faixa central e linha de bordo								240,00		3,00		720,00
									TOTAL	=	720,00		

São Lourenço da Serra/SP, 29 de novembro de 2023.

Responsável pelo Tomador
Felipe Geferson Seme Amed
Prefeito Municipal

Responsável pelo Orçamento
Engenheira: Bianca Harue Kobashi
CREA: 5070292468
ART: 28027230231874168



Prefeitura Municipal de São Lourenço da Serra


MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

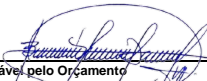
OBRA: Pavimentação e Serviços complementares na Rua Laurindo Vieira de Moraes - LOTE 03	ENGº: Bianca Harue Dobashi	REVISÃO 02
LOCAL: Bairro Jardim Serrano	CREA : 5070292468	
MUNICÍPIO: São Lourenço da Serra / SP	ART: 28027320231874168	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO DE MEDIDAS						QUANTIDADE	=	TOTAL			
			COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	TX DE REATERRO	TX DA ESCAVAÇÃO	BOLA DE ACONCORAGEM						
1	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS													
1.1	TUBULAÇÃO													
1.1.1	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												
	Escavação= comprimento da vala x largura x altura									97,17	97,17			
										TOTAL	97,17			
1.1.2	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				
	Vide in projeto					20,00		1,00		20,00				
								TOTAL	=	20,00				
1.1.3	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				
	Vide in projeto					27,00		1,00		27,00				
								TOTAL	=	27,00				
1.1.4	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				TX DE REATERRO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL				
	60% da escavação x m3					60,00%		97,17		58,30				
								TOTAL	=	58,30				
1.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	UN				KM	X	TX DA ESCAVAÇÃO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
	40% da escavação x m3 x km					4,95		40,00%		97,17	192,39			
								TOTAL	=	192,39				
1.2	BOCA DE LOBO E POÇO DE VISITA													
1.2.1	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		
	Vide in projeto									2,00	2,00			
								TOTAL	=	2,00				
1.2.2	POÇO DE VISITA TIPO 2 - 1,60 X 1,60 X 1,60M	UN								QUANTIDADE	=	TOTAL		
	Vide in projeto									1,00	1,00			
								TOTAL	=	1,00				
1.2.3	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M						ALTURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL		
	Altura x quantidade							1,20		1,00	1,20			
								TOTAL	=	1,20				
1.2.4	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN								QUANTIDADE	=	TOTAL		
	Vide in projeto									1,00	1,00			
								TOTAL	=	1,00				
1.3	GUIAS E SARJETAS													
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	M								QUANTIDADE	=	TOTAL		
	Vide in projeto									410,00	410,00			
								TOTAL	=	410,00				
1.3.2	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3				COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	+ BOLA DE ACONCORAGEM	=	TOTAL	
	Comprimento x largura x espessura + 10% bolas de aconragem					410,00		0,30		0,15	0,92	20,29		
										TOTAL	=	20,29		
2	CONSTRUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO													
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA													
2.1.1	LOCAÇÃO DE EIXO PARA PAVIMENTAÇÃO	M						ESTACA	X	DISTANCIA	=	TOTAL		
	11 estacas x 20,00m de distancia + 5,00m							11,00		20,00	205,00			
								TOTAL	=	205,00				
2.2	TERRAPLENAGEM / ABERTURA DE CAIXA / ALARGAMENTO DA VIA													
2.2.1	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
	Escavação = comprimento da via 240,00m x largura da via 6,00m x espessura 0,20m					205,00		0,20		5,10	1,00	209,10		
								TOTAL	=	209,10				
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM				TX. DE EMPOLAMENTO		VOLUME	X	KM	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Volume x distancia 4,95km + Tx. De empolamento					30,00%		209,10		4,95	1,00	1345,55		
								TOTAL	=	1345,55				
2.3	BASE / SUB BASE													
2.3.1	BASE DE BICA GRADUADA	M3						AREA	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Área da pavimentação x espessura 0,20m							1045,50		0,20	1,00	209,10		
								TOTAL	=	209,10				
2.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3								KM	X	QUANTIDADE	=	TOTAL

								18,30	209,10	3826,53	
									TOTAL	= 3826,53	
2.4	PAVIMENTAÇÃO										
2.4.1	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2			EXTENSÃO	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	Area da pavimentação =5,10 X 205,00				205,00	5,10		1,00		1045,50	
								TOTAL	=	1045,50	
2.4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3			ÁREA	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Area da pavimentação x espessura 0,05m				1045,50		0,05		1,00	52,27	
								TOTAL	=	52,27	
2.4.3	TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM			VOLUME	X	DISTANCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
					52,27		18,30		1,00	956,63	
								TOTAL	=	956,63	
2.4.4	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2			EXTENSÃO	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL	
					205,00	5,10		1,00		1045,50	
								TOTAL	=	1045,50	
2.4.5	TRANSPORTE DE PMQ ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM			VOLUME	X	DISTANCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
					52,27		18,30		1,00	956,63	
								TOTAL	=	956,63	
2.4.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3			ÁREA	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
	Area da pavimentação x espessura 0,05m				1045,50		0,05		1,00	52,27	
								TOTAL	=	52,27	
3	SINALIZAÇÃO										
3.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
3.1.1	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA "45 CM X 20" CM	UN							QUANTIDADE	=	TOTAL
									1,00	1,00	
								TOTAL	=	1,00	
3.1.2	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UN							QUANTIDADE	=	TOTAL
									2,00	2,00	
								TOTAL	=	2,00	
3.1.3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN							QUANTIDADE	=	TOTAL
									1,00	1,00	
								TOTAL	=	1,00	

São Lourenço da Serra/SP, 29 de novembro de 2023.


 Responsável pelo Tomador
 Felipe Geferson Seme Amed
 Prefeito Municipal


 Responsável pelo Orçamento
 Engenheiro: Bianca Hajue Dobashi
 CREA: 6070292468
 ART: 28027230231874168