



OBRA:		PAVIMENTAÇÃO URBANA E OBRAS DE INFRA ESTRUTURA			
LOCAL:		RUA JOÃO RODRIGUES DA SILVA - CENTRO			
MEDIDAS				UNIDADE	QUANTIDADE
ÁREA DO TRECHO (A)				m	1.056,00
ÁREA DO TRECHO (B)				m	99,35
TOTAL (A) + (B)				M	1.155,35
ITEM	CÓDIGO CPOS	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	
1					
SERVIÇOS INICIAIS					
1,1	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,00	
<i>Produto de (1)X(2)</i>					
(1) Comprimento					
(2) Largura					
				m	3,00
				m	2,00
2					
DRENAGEM					
2,1	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M3	12,01	
SOMA DE (A)+(B)					
<i>(A) LINHA DE TUBOS 0,40m</i>					
<i>Produto de (1)X(2)X(3)</i>					
(1) Comprimento					
(2) Largura $(1,35m+0,60m)/2=0,97m$					
(3) Altura de escavação					
				m^3	9,31
<i>(B) BOCA DE LOBO SIMPLES</i>					
<i>Produto de (1)X(2)X(3)X(4)</i>					
(1) Comprimento					
(2) Largura					
(3) Altura de escavação					
(4) Quantidade					
				m^3	2,70
				m	8,00
				m	0,97
				m	1,20
				m	1,50
				m	1,50
				m	1,20
				unid.	1,00
2,2	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,24	
<i>LINHA DE TUBOS 0,60m</i>					
<i>Produto de (1)X(2)X(3)</i>					
(1) Comprimento					
(2) Largura					
(3) Altura de lastro					
				m^3	0,24
				m	8,00
				m	0,60
				m	0,05
2,3	46.12.060	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 400MM	M	8,00	
2,4	49.12.010	BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	
2,5	07.11.020	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	9,52	
SOMA DE (A)+(B)					
<i>(A) LINHA DE TUBOS 0,40m</i>					
<i>Resultado de (1)-(2)</i>					
(1) Volume de escavação (item 2,1)					
(2) Volume de tubos (medidas externas)					
(i) Comprimento					
(ii) Área externa do tubo $(\pi r^2) = (3,14 \times 0,20m \times 0,20m)$					
				m^3	9,31
				m^3	1,04
				m	8,00
				m^2	0,13
<i>(B) BOCA DE LOBO SIMPLES</i>					
<i>Produto de (1)X(2)X(3)X(4)</i>					
(1) Comprimento $(1,50m+1,50m+1,10m+1,10m)$					
(2) Largura					
(3) Altura de reaterro					
(4) Quantidade de boca de lobo					
				m^3	1,25
				m	5,20
				m	0,20
				m	1,20
				unid.	1,00
3					
GUIAS E SARJETAS					



3,1	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	11,18
		DEMOLIÇÃO DE GUIAS E SAJETAS DANIFICADAS - indicadas em projeto <i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Comprimento (21,70m+14,80m+9,10m+25,00m+3,30m+3,00m+2,40m+80,50m) (2) Área de perfil da sarjeta	m m ²	159,80 0,07
3,2	06.01.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	3,19
		GUIA E SARJETA DANIFICADA <i>Produto de (1)X(2)X(3)</i> (1) Comprimento (21,70m+14,80m+9,10m+25,00m+3,30m+3,00m+2,40m+80,50m) (2) Largura (3) Altura	m m m	159,80 0,50 0,04
3,3	54.06.150	EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL	M3	11,18
		REPOSIÇÃO DE GUIAS E SARJETAS - indicadas em projeto <i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Comprimento (21,70m+14,80m+9,10m+25,00m+3,30m+3,00m+2,40m+80,50m) (2) Área de perfil da sarjeta	m m ²	159,80 0,07
3,4	11.01.630	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO	M3	11,18
		REPOSIÇÃO DE GUIAS E SARJETAS - indicadas em projeto <i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Comprimento (21,70m+14,80m+9,10m+25,00m+3,30m+3,00m+2,40m+80,50m) (2) Área de perfil da sarjeta	m m ²	159,80 0,07
4		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
		Preparo do Sub Leito		
4,1	54.01.400	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	1155,35
		PREPARO DA BASE Área total da rua	m ²	1155,35
4,2	54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	288,83
		<i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Área total da rua (2) Altura de BGS	m ² m	1155,35 0,25
		Pavimentação		
4,3	54.03.240	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	1155,35
		(Área de pavimento)		
4,4	54.03.230	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	1155,35
		(Área de pavimento)		
4,5	54.03.210	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	46,21
		<i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Área de pavimento (2) Altura da massa CBUQ	m ² m	1155,35 0,04
5		FAIXA ELEVADA		
5,1	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	87,32
		Tela de Aço Q138 <i>Produto de (1)X(2)X(3)</i> (1) Comprimento (2) largura (3) Peso (kgXm ²)	m m Kg	6,30 6,30 2,20
5,2	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	M3	5,56



		<i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Área do perfil (2) Largura da rua	m ² m	0,87 6,40
5,3	11.16.020	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E/OU ENCHIMENTO	M3	5,56
		<i>Igual Item 5,2</i>		
5,4	32.09.020	CHAPA DE AÇO EM BITOLAS MÉDIAS	KG	197,56
		Tipo Xadrez - espessura 1/4" <i>Produto de (1)X(2)X(3)X(4)</i> (1) Comprimento (2) Largura (3) Peso (kg/m ²) (4) Quantidade de chapa	m m Kg Kg	4,00 0,50 49,39 2,00
6		CALÇADA		
6,1	06.01.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	32,17
		<i>Produto de (1)X(2)X(3)</i> (1) Comprimento (2) Largura (3) Altura	m m m	165,00 1,50 0,13
6,2	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	12,37
		<i>Produto de (1)X(2)X(3)</i> (1) Comprimento (2) Largura (3) Altura	m m m	165,00 1,50 0,05
6,3	17.05.070	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA	M3	19,80
		<i>Produto de (1)X(2)X(3)</i> (1) Comprimento (2) Largura (3) Altura	m m m	165,00 1,50 0,08
7		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
7,1	70.02.014	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	11,04
		Soma de (A) + (B) (A) Faixas de travessia pedestre <i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Área da faixa (descrita em projeto) (2) Total de faixa (B) Retenção <i>Produto de (1)X(2)</i> (1) Área da retenção (descrita em projeto) (2) Total	 m ² un. m ² un.	 9,60 1,60 6,00 1,44 0,24 6,00
8		SINALIZAÇÃO VERTICAL		
8,1	70.03.001	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M ²	M2	2,48
		Soma de (1)+(2) (1) PLACA DE PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES Área: 0,80mX1,00m = 0,80m ² Quantidade (2) PLACA DE IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM Área: 0,45x0,25 = 0,11m ²	M ² m ² UN. M ² m ²	1,60 0,80 2,00 0,88 0,11



		Quantidade	UN.	8,00
8,2	97.05.140	SUPORE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	KG	67,50
		Soma de (1)+(2)+(3)		
		Para Placa de Denominação de Rua	unid.	4,00
		Para Placa de Travessia de pedestres	unid.	2,00
		(1) Quantidade de Placas	unid.	6,00
		(2) Medida do mastro	m	3,00
		(3) Peso do mastro por metro	kgXm	3,75
9		SINALIZAÇÃO TÁTIL		
9,1	30.04.030	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25X2,5CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	2,00
		Resultado de (1) X ((2)+(3))		
		(1) Área do ladrilho (0,25mX0,25m)	m ²	0,0625
		(2) Quantidade de ladrilhos alerta	unid	24,00
		(3) Quantidade de ladrilhos direcional	unid	8,00

Juquiá, 19 de janeiro de 2022.

ENG. CIVIL: CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO
 CREA: 5062229715
 RESPONSÁVEL TÉCNICO