

CONSOLIDADA							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00	213,83	5.131,92
						<b>TOTAL ITEM</b>	5.131,92
3.			<b>RECAPEAMENTO VIÁRIO</b>				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.489,79	1,93	4.805,29
3.3	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,49	940,45	117.076,15
3.6	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.429,99	1,17	1.673,09
3.7	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	2.489,79	5,03	12.523,64
3.8	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,49	5,64	702,12
3.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	842,07	1,17	985,23
						<b>TOTAL ITEM</b>	137.765,52
5.			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	114,68	17,59	2.017,22
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	5,00	74,25	371,25
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,45	51,21	23,04
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	54,00	20,87	1.126,98
						<b>TOTAL ITEM</b>	3.538,50
6.			<b>REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO</b>				
6.1	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	8,63	202,17	1.744,73
6.2	SINAPI	94273	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	104,00	37,01	3.849,04
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	104,00	6,52	678,08
6.4	SINAPI	94283	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	24,00	48,85	1.172,40
6.5	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	27,25	112,20	3.057,45
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	104,00	7,79	810,16
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	38,05	18,43	701,26
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	7,07	9,42	66,60
6.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	40,88	1,17	47,83
						<b>TOTAL ITEM</b>	12.127,55
8.			<b>POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO</b>				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	6,00	130,07	780,42
8.2	SIURB INFRA	62305	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	UN	-	166,46	-
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	653,14	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	724,26	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	795,39	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	780,42
SINAPI	01/02/2021		<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$			159.343,90
CPOS	181		<b>BDI</b>	24,23%			38.609,03
SIURB	01/07/200		<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>	R\$			197.952,93

*Felipe de Sousa Pinheiro*  
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958



RUA MARIO PIRES NETO							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		213,83	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	-
<b>3. RECAPEAMENTO VIÁRIO</b>							
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	757,20	1,93	1.461,40
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	37,86	940,45	35.605,44
3.3	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	522,47	1,17	611,29
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	757,20	5,03	3.808,72
3.5	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,86	5,64	213,53
3.6	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	299,09	1,17	349,94
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>42.050,32</b>
<b>5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	24,15	17,59	424,80
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,00	74,25	74,25
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,09	51,21	4,61
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	10,80	20,87	225,40
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>729,05</b>
<b>6. REFORMA DE GUIAS, SARIETA E SARIETÃO SEM REAPROVEITAMENTO</b>							
6.1	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,32	202,17	266,86
6.2	SINAPI	94273	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	16,00	37,01	592,16
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	16,00	6,52	104,32
6.4	SINAPI	94283	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	16,00	48,85	781,60
6.5	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARIETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	-	112,20	-
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	16,00	7,79	124,64
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIETA OU SARIETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	7,20	18,43	132,70
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	1,08	9,42	10,17
6.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,53	1,17	9,98
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>2.022,44</b>
<b>8. POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO</b>							
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	1,00	130,07	130,07
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	653,14	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	724,26	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	795,39	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>130,07</b>
<b>SINAPI 01/02/2021 CUSTO TOTAL</b>				<b>R\$</b>			<b>44.931,88</b>
<b>CPOS 181 BDI</b>				<b>24,23%</b>			<b>10.886,99</b>
<b>SIURB 01/07/200 VALOR TOTAL COM BDI</b>				<b>R\$</b>			<b>55.818,87</b>

FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958

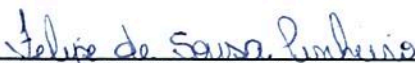
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA MARIO PIRES NETO**

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UN	QUANT
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>			
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	-
	Total: 0,00		
<b>3.</b>	<b>RECAPEAMENTO VIÁRIO</b>		
1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 Área 757,20 m² - área sextavado - m²	M2	757,20
	Total 757,20		
2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 757,20 m² x 0,05	M3	37,86
	Total 37,86		
3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020 Volume 37,86 x Distância até usina km 13,80	M3XXM	522,47
	Total 522,47		
4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 757,20	M2	757,20
	Total: 757,20		
5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Volume 757,20 x 0,05	M3	37,86
	Total 37,86		
6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020 Volume 37,86 x Distância até boca fora km 7,90	M3XXM	299,09
	Total 299,09		
<b>5.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>		
1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) Amarela 12,56 Branca 11,59	M2	24,15
	Total 24,15		
2	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM Quantidade 1,00	UN	1,00
	Total: 1,00		
3	Quantidade - 0,45 x 0,45	-	-
	Total: -		
4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo Logradouro Alerta / direcional	m²	0,09
	Total: 0,09		
5	Suporte de perfil metálico galvanizado Postes un 1,00 H= 2,00 y aço = 5,40	kg	10,80
	Total: 10,80		
<b>6.</b>	<b>REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO</b>		
1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 GUIA 16,00 m x 0,15 x 0,10 = 0,24 SARJETA 16,00 m x 0,45 x 0,15 = 1,08 SARJETÃO 0,00 m x 1,00 x 0,20 = - Total: 1,32	M3	1,32
2	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 Guias 16,00	M	16,00
	Total: 16,00		
3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 Guias 16,00	M	16,00
	Total: 16,00		
4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetas 16,00	M	16,00
	Total: 16,00		
5	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetão 0,00	M	0,00
	Total: 0,00		
6	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Guias 16,00	M	16,00
	Total: 16,00		
7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Sarjetas 16,00 x 0,45 = 7,20 Sarjetão 0,00 x 1,00 = - Total: 7,20	M2	7,20
8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km Sarjetas 16,00 x 0,45 x 0,15 = 1,08 Sarjetão 0,00 x 1,00 x 0,2 = 0,00 Total: 1,08	m³	1,08
9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020 Volume 1,08 x Distância até boca fora km 7,90	M3XXM	8,53
	Total 8,53		
<b>8.</b>	<b>POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO</b>		
1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA Qtd. 1,00	UN	1,00
	Total: 1,00		
1.2	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO Qtd. 0,00	UN	0,00
	Total: 0,00		
1.3	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES Qtd. 0,00	UN	0,00
	Total: 0,00		
1.4	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-



MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA MARIO PIRES NETO

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	0
	Total:	-	
	Total:	-	

  
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958

RUA PAULO ROBERTO							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		213,83	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	-
3.			<b>RECAPEAMENTO VIÁRIO</b>				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.247,55	1,93	2.407,77
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	62,38	940,45	58.662,92
3.3	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	623,78	1,17	729,82
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.247,55	5,03	6.275,18
3.5	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	62,38	5,64	351,81
3.6	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	336,84	1,17	394,10
						<b>TOTAL ITEM</b>	68.821,60
5.			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	61,12	17,59	1.075,10
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	3,00	74,25	222,75
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,27	51,21	13,83
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	32,40	20,87	676,19
						<b>TOTAL ITEM</b>	1.987,87
6.			<b>REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO</b>				
6.1	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	7,15	202,17	1.444,50
6.2	SINAPI	94273	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	77,00	37,01	2.849,77
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	77,00	6,52	502,04
6.4	SINAPI	94283	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	8,00	48,85	390,80
6.5	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	27,25	112,20	3.057,45
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	77,00	7,79	599,83
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	30,85	18,43	568,57
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	5,99	9,42	56,43
6.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32,35	1,17	37,84
						<b>TOTAL ITEM</b>	9.507,23
8.			<b>POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO</b>				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	4,00	130,07	520,28
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	653,14	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	724,26	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	795,39	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	520,28
SINAPI	01/02/2021		<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$			80.836,97
CPOS	181		<b>BDI</b>	24,23%			19.586,80
SIURB	01/07/200		<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>	R\$			100.423,77

  
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958



MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA PAULO ROBERTO										
CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS							UN	QUANT
MEMÓRIA DE CALCULO										
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO							M2	-	
	Total: 0,00									
3.	RECAPEAMENTO VIÁRIO									
3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019							M2	1.247,55	
	Área	1.247,55	m²	-	área sextavado	-	m²	1.247,55	1.247,55	
	Total: 1.247,55									
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							M3	62,38	
	Área	1.247,55	m²	x	0,05			62,38	62,38	
	Total: 62,38									
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	623,78	
	Volume	62,38	x	Distância até usina	km	10,00		623,78	623,78	
	Total: 623,78									
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019							M2	1.247,55	
	Área	1.247,55						1.247,55	1.247,55	
	Total: 1.247,55									
3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							M3	62,38	
	Volume	1.247,55	x	0,05				62,38	62,38	
	Total: 62,38									
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	336,84	
	Volume	62,38	x	Distância até boca fora	km	5,40		336,84	336,84	
	Total: 336,84									
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)							M2	61,12	
	Amarela	16,02						16,02	16,02	
	Branca	45,10						45,10	45,10	
	Total: 61,12									
5.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM							UN	3,00	
	Quantidade	3,00						3,00	3,00	
	Total: 3,00									
5.3	Quantidade - 0,45 x 0,45							-	-	
	Total: -									
5.4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo							m²	0,27	
	Logradouro							0,27	0,27	
	Alerta / direcional							0,27	0,27	
	Total: 0,27									
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado							kg	32,40	
	Postes	un	3,00	H=	2,00	y aço =	5,40	32,40	32,40	
	Total: 32,40									
6.	REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO									
6.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020							M3	7,15	
	GUIA	77,00	m	x	0,15	x	0,10	=	1,16	
	SARJETA	8,00	m	x	0,45	x	0,15	=	0,54	
	SARJETÃO	27,25	m	x	1,00	x	0,20	=	5,45	
	Total: 7,15									
6.2	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	77,00	
	Guias	77,00						77,00	77,00	
	Total: 77,00									
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016							M	77,00	
	Guias	77,00						77,00	77,00	
	Total: 77,00									
6.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016							M	8,00	
	Sarjetas	8,00						8,00	8,00	
	Total: 8,00									
6.5	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016							M	27,25	
	Sarjetão	27,25						27,25	27,25	
	Total: 27,25									
6.6	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO							M	77,00	
	Guias	77,00						77,00	77,00	
	Total: 77,00									
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO							M2	30,85	
	Sarjetas	8,00	x	0,45				3,60	3,60	
	Sarjetão	27,25	x	1,00				27,25	27,25	
	Total: 30,85									
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km							m³	5,99	
	Sarjetas	8,00	x	0,45	x	0,15		0,54	0,54	
	Sarjetão	27,25	x	1,00	x	0,2		5,45	5,45	
	Total: 5,99									
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	32,35	
	Volume	5,99	x	Distância até boca fora	km	5,40		32,35	32,35	
	Total: 32,35									
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO									
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA							UN	4,00	
	Qtd.	4,00						4,00	4,00	
	Total: 4,00									
8.2	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO							UN	0,00	
	Qtd.	0,00						0,00	0,00	
	Total: 0,00									
8.3	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES							UN	0,00	
	Qtd.	0,00						0,00	0,00	
	Total: 0,00									
8.4	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA							UN	-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA PAULO ROBERTO

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	0
	Total:		
	Total:		



FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958



RUA STANISLAU KULAS							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		213,83	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	-
<b>3. RECAPEAMENTO VIÁRIO</b>							
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	485,04	1,93	936,13
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	24,25	940,45	22.807,79
3.3	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	283,75	1,17	331,99
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	485,04	5,03	2.439,75
3.5	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	24,25	5,64	136,78
3.6	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	206,14	1,17	241,19
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>26.893,63</b>
<b>5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	29,41	17,59	517,32
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,00	74,25	74,25
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,09	51,21	4,61
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	10,80	20,87	225,40
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>821,58</b>
<b>6. REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO</b>							
6.1	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,17	202,17	33,36
6.2	SINAPI	94273	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	11,00	37,01	407,11
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	11,00	6,52	71,72
6.4	SINAPI	94283	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	-	48,85	-
6.5	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	-	112,20	-
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	11,00	7,79	85,69
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	-	18,43	-
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	-	9,42	-
6.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,17	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>597,88</b>
<b>8. POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO</b>							
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	1,00	130,07	130,07
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	653,14	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	724,26	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	795,39	-
						<b>TOTAL ITEM</b>	<b>130,07</b>
SINAPI	01/02/2021		<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$			<b>28.443,15</b>
CPOS	181		<b>BDI</b>	24,23%			<b>6.891,78</b>
SIURB	01/07/200		<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>	R\$			<b>35.334,93</b>


*Felipe de Sousa Pinheiro*  
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958



MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - STANISLAU KULAS									
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS							UN	QUANT
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO							M2	-
	Total: 0,00								
3.	RECAPEAMENTO VIÁRIO								
3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019							M2	485,04
	Área	485,04	m²	-	área sextavado	-	m²	485,04	
	Total							485,04	
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							M3	24,25
	Área	485,04	m²	x	0,05			24,25	
	Total							24,25	
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	283,75
	Volume	24,25	x	Distância até usina	km	11,70		283,75	
	Total							283,75	
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019							M2	485,04
	Área	485,04						485,04	
	Total:							485,04	
3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							M3	24,25
	Volume	485,04	x	0,05				24,25	
	Total							24,25	
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	206,14
	Volume	24,25	x	Distância até boca fora	km	8,50		206,14	
	Total							206,14	
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)							M2	29,41
	Amarela	7,48						7,48	
	Branca	21,93						21,93	
	Total							29,41	
5.2	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM							UN	1,00
	Quantidade	1,00						1,00	
	Total:							1,00	
5.3	-							-	-
	Quantidade	-		0,45	x	0,45		-	
	Total:							-	
5.4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo							m²	0,09
	Logradouro							0,09	
	Alerta / direcional							0,09	
	Total:							0,09	
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado							kg	10,80
	Postes	un	1,00	H=	2,00	γ aço =	5,40	10,80	
	Total:							10,80	
6.	REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO								
6.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020							M3	0,17
	GUIA	11,00	m	x	0,15	x	0,10	=	0,17
	SARJETA	0,00	m	x	0,45	x	0,15	=	-
	SARJETÃO	0,00	m	x	1,00	x	0,20	=	-
	Total:							0,17	
6.2	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	11,00
	Guias	11,00						11,00	
	Total:							11,00	
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016							M	11,00
	Guias	11,00						11,00	
	Total:							11,00	
6.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016							M	0,00
	Sarjetas	0,00						0,00	
	Total:							0,00	
6.5	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016							M	0,00
	Sarjetão	0,00						0,00	
	Total:							0,00	
6.6	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO							M	11,00
	Guias	11,00						11,00	
	Total:							11,00	
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO							M2	0,00
	Sarjetas	0,00	x	0,45				0,00	
	Sarjetão	0,00	x	1,00				-	
	Total:							0,00	
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km							m³	0,00
	Sarjetas	0,00	x	0,45	x	0,15		0,00	
	Sarjetão	0,00	x	1,00	x	0,2		0,00	
	Total:							0,00	
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	0,00
	Volume	0,00	x	Distância até boca fora	km	8,50		-	
	Total							-	
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO								
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA							UN	1,00
	Qtd.	1,00						1,00	
	Total:							1,00	
8.2	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO							UN	0,00
	Qtd.	0,00						0,00	
	Total:							0,00	
8.3	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES							UN	0,00
	Qtd.	0,00						0,00	
	Total:							0,00	
8.4	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA							UN	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - STANISLAU KULAS

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	0
	Total:	-	-
	Total:	-	-



FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-SP: 5070185958