

RUA DUMONT							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		364,86	-
						TOTAL ITEM	-
3.			RECAPEAMENTO VIÁRIO				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	6.421,87	2,89	18.559,20
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	321,09	1.461,16	469.168,98
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	4.431,09	1,87	8.286,14
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	6.421,87	7,82	50.219,02
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	321,09	9,01	2.893,05
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	2.697,19	1,87	5.043,74
						TOTAL ITEM	554.170,13
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	247,32	21,03	5.201,14
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	5,00	146,85	734,25
5.4	CDHU 186	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,45	64,26	28,92
5.5	CDHU 186	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	54,00	26,01	1.404,54
						TOTAL ITEM	7.368,85
6.			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
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	10,54	260,82	2.748,65
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	91,00	52,16	4.746,56
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	91,00	8,51	774,41
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	21,00	72,72	1.527,12
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	38,78	171,61	6.655,04
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	91,00	8,51	774,41
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	48,23	22,15	1.068,29
6.8	CDHU 186	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	9,17	14,17	129,99
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	77,06	1,87	144,10
						TOTAL ITEM	18.568,57
7.			IMPLANTAÇÃO DE GUIAS, SARJETAS E SARJETÃO				
7.1	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,91	260,82	238,39
7.2	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	-	52,16	-
7.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	-	8,51	-
7.4	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	-	72,72	-
7.5	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	9,14	171,61	1.568,52
7.6	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	-	20,05	-
7.7	SINAPI	102302	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1,83	10,30	18,83
7.8	CDHU 186	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	1,83	14,17	25,90
7.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	15,36	1,87	28,71

8.2	SIURB INFRA	62305	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	UN	-	288,38	-
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	1,00	909,09	909,09
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	997,39	-
						TOTAL ITEM	2.761,65
SINAPI	01/07/2022	CUSTO TOTAL		R\$			584.676,10
CDHU	186	BDI		24,23%			141.667,02
SIURB	01/01/2022	VALOR TOTAL COM BDI		R\$			726.343,12

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA DUMONT										
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	6.421,87
	Área	6.421,87	m²	-	àrea sextavado	-	m²	6.421,87		
	Total								6.421,87	
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								M3	321,09
	Área	6.421,87	m²	x	0,05			321,09		
	Total								321,09	
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	4.431,09
	Volume	321,09	x	Distância até usina	km	13,80		4.431,09		
	Total								4.431,09	
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019								M2	6.421,87
	Área	6.421,87						6.421,87		
	Total:								6.421,87	
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	321,09
	Volume	6.421,87	x	0,05				321,09		
	Total								321,09	
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	2.697,19
	Volume	321,09	x	Distância até bota fora	km	8,40		2.697,19		
	Total								2.697,19	
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)								M2	247,32
	Amarela	73,69						73,69		
	Branca	173,63						173,63		
	Total								247,32	
5.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM								UN	5,00
	Quantidade	5,00						5,00		
	Total:								5,00	
5.3	-								-	-
	Quantidade	-		0,45	x	0,45		-		
	Total:								-	
5.4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo								m²	0,45
	Logradouro							0,45		
	Alerta / direcional							-		
	Total:								0,45	
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado								kg	54,00
	Postes	un	5,00	H=	2,00	γ aço =	5,40	54,00		
	Total:								54,00	
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	10,54
	GUIA	91,00	m	x	0,15	x	0,10	=	1,37	
	SARJETA	21,00	m	x	0,45	x	0,15	=	1,42	
	SARJETÃO	38,78	m	x	1,00	x	0,20	=	7,76	
	Total:								10,54	
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	91,00
	Guias	91,00						91,00		
	Total:								91,00	
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016								M	91,00
	Guias	91,00						91,00		
	Total:								91,00	
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	21,00
	Sarjetas	21,00						21,00		
	Total:								21,00	
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	38,78
	Sarjetão	38,78						38,78		
	Total:								38,78	
6.6	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M	91,00
	Guias	91,00						91,00		
	Total:								91,00	
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M2	48,23
	Sarjetas	21,00	x	0,45				9,45		
	Sarjetão	38,78	x	1,00				38,78		
	Total:								48,23	
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km								m³	9,17
	Sarjetas	21,00	x	0,45	x	0,15		1,42		
	Sarjetão	38,78	x	1,00	x	0,20		7,76		
	Total:								9,17	
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	77,06
	Volume	9,17	x	Distância até bota fora	km	8,40		77,06		
	Total								77,06	
7.	IMPLANTAÇÃO DE GUIAS, SARJETAS E SARJETÃO									
7.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020								M3	0,914
	GUIA	0,00	m	x	0,15	x	0,10	=	-	
	SARJETA	0,00	m	x	0,45	x	0,10	=	-	
	SARJETÃO	9,14	m	x	1,00	x	0,10	=	0,91	
	Total:								0,914	
7.2	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	0,00
	Guias	0,00						0,00		
	Total:								0,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA DUMONT						
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS				UN	QUANT
7.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016				M	0,00
	Guias	0,00		Total:	0,00	
7.4	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		Total:	0,00	
7.5	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016				M	9,14
	Sarjetão	9,14		Total:	9,14	
7.6	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				M2	0,00
	Compriment:	0,00 x	0,6		0	
7.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE NTERFERÊNCIA. AF_02/2021				M3	1,83
	Guias	0,00 x	0,15 x	0,30		
	Sarjetas	0,00 x	0,45 x	0,15	0,00	
	Sarjetão	9,14 x	1,00 x	0,20	0,00	
				Total:	1,83	
7.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km				m³	1,83
	Volume	1,83		Total	1,83	
7.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020				M3XKM	15,36
	Volume	1,83 x	Distância até bota fora	km	8,40	15,36
				Total	15,36	
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO					
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA				UN	12,00
	Qtd.	12,00		Total:	12,00	
8.2	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO				UN	0,00
	Qtd.	-		Total:	-	
8.3	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES				UN	0,00
	Qtd.	-		Total:	-	
8.4	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA				UN	1,00
		1,00		Total:	1,00	
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA				UN	0
		-		Total:	-	

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

RUA DAS ANDORINHAS							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		364,86	-
						TOTAL ITEM	-
3.			RECAPEAMENTO VIÁRIO				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	521,36	2,89	1.506,73
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	26,07	1.461,16	38.089,52
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	346,70	1,87	648,34
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	521,36	7,82	4.077,04
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	26,07	9,01	234,87
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	221,58	1,87	414,35
						TOTAL ITEM	44.970,85
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	29,51	21,03	620,60
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	146,85	293,70
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,18	64,26	11,57
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	21,60	26,01	561,82
						TOTAL ITEM	1.487,68
6.			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
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	1,58	260,82	412,75
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	2,00	52,16	104,32
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	2,00	8,51	17,02
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	23,00	72,72	1.672,56
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	-	171,61	-
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	2,00	8,51	17,02
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	10,35	22,15	229,25
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	1,55	14,17	22,00
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	13,20	1,87	24,68
						TOTAL ITEM	2.499,60
8.			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	1,00	154,38	154,38
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	909,09	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	997,39	-
						TOTAL ITEM	154,38
SINAPI	01/07/2022		CUSTO TOTAL	R\$			49.112,50
CDHU	186		BDI	24,23%			11.899,96
SIURB	01/01/2022		VALOR TOTAL COM BDI	R\$			61.012,46

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA DAS ANDORINHAS										
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	521,36
	Área	521,36	m²	-	àrea sextavado	-	m²	521,36		
Total								521,36		
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								M3	26,07
	Área	521,36	m²	x	0,05			26,07		
Total								26,07		
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	346,70
	Volume	26,07	x	Distância até usina	km	13,30		346,70		
Total								346,70		
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019								M2	521,36
	Área	521,36						521,36		
Total:								521,36		
3.5	CARGA, MANOBR 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	26,07
	Volume	521,36	x	0,05				26,07		
Total								26,07		
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	221,58
	Volume	26,07	x	Distância até boca fora	km	8,50		221,58		
Total								221,58		
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)								M2	29,51
	Amarela	8,66						8,66		
	Branca	20,85						20,85		
Total								29,51		
5.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM								UN	2,00
	Quantidade	2,00						2,00		
Total:								2,00		
5.3	-								-	-
	Quantidade	-		0,45	x	0,45		-		
Total:								-		
5.4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo								m²	0,18
	Logradouro							0,18		
	Alerta / direcional							-		
Total:								0,18		
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado								kg	21,60
	Postes	un	2,00	H=	2,00	γ aço =	5,40	21,60		
Total:								21,60		
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	1,58
	GUIA	2,00	m	x	0,15	x	0,10	=	0,03	
	SARJETA	23,00	m	x	0,45	x	0,15	=	1,55	
	SARJETÃO	0,00	m	x	1,00	x	0,20	=	-	
Total:								1,58		
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	2,00
	Guias	2,00						2,00		
Total:								2,00		
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016								M	2,00
	Guias	2,00						2,00		
Total:								2,00		
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	23,00
	Sarjetas	23,00						23,00		
Total:								23,00		
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	2,00
	Guias	2,00						2,00		
Total:								2,00		
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M2	10,35
	Sarjetas	23,00	x	0,45				10,35		
	Sarjetão	0,00	x	1,00				-		
Total:								10,35		
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km								m³	1,55
	Sarjetas	23,00	x	0,45	x	0,15		1,55		
	Sarjetão	0,00	x	1,00	x	0,2		0,00		
Total:								1,55		
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	13,20
	Volume	1,55	x	Distância até boca fora	km	8,50		13,20		
Total								13,20		
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 - RUA DAS ANDORINHAS					
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS			UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA			UN	-
	Total: -				
	Total: -				

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

RUA SAMPAIO VIANA							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		364,86	-
						TOTAL ITEM	-
3.			RECAPEAMENTO VIÁRIO				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.079,17	2,89	3.118,80
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	53,96	1.461,16	78.842,00
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	669,09	1,87	1.251,19
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.079,17	7,82	8.439,11
3.5	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	53,96	9,01	486,17
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	393,90	1,87	736,59
						TOTAL ITEM	92.873,85
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	61,85	21,03	1.300,71
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	3,00	146,85	440,55
5.4	CDHU 186	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,27	64,26	17,35
5.5	CDHU 186	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	32,40	26,01	842,72
						TOTAL ITEM	2.601,33
6.			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
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	17,13	260,82	4.469,12
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	59,00	52,16	3.077,44
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	59,00	8,51	502,09
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	151,85	72,72	11.042,53
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	30,00	171,61	5.148,30
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	59,00	8,51	502,09
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	98,33	22,15	2.178,06
6.8	CDHU 186	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	16,25	14,17	230,26
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	118,62	1,87	221,83
						TOTAL ITEM	27.371,72
8.			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	3,00	154,38	463,14
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	909,09	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	1,00	997,39	997,39
						TOTAL ITEM	1.460,53
SINAPI	01/07/2022		CUSTO TOTAL	R\$			124.307,44
CDHU	186		BDI	24,23%			30.119,69
SIURB	01/01/2022		VALOR TOTAL COM BDI	R\$			154.427,13

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA SAMPAIO VIANA										
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	1.079,17
	Área	1.079,17	m²	-	àrea sextavado	-	m²	1.079,17		
	Total 1.079,17									
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								M3	53,96
	Área	1.079,17	m²	x	0,05			53,96		
	Total 53,96									
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	669,09
	Volume	53,96	x	Distância até usina	km	12,40		669,09		
	Total 669,09									
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019								M2	1.079,17
	Área	1.079,17						1.079,17		
	Total: 1.079,17									
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	53,96
	Volume	1.079,17	x	0,05				53,96		
	Total 53,96									
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	393,90
	Volume	53,96	x	Distância até boca fora	km	7,30		393,90		
	Total 393,90									
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)								M2	61,85
	Amarela	19,26						19,26		
	Branca	42,59						42,59		
	Total 61,85									
5.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM								UN	3,00
	Quantidade	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		
	Alerta / direcional							-		
	Total: 0,27									
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado								kg	32,40
	Postes	un	3,00	H=	2,00	γ aço =	5,40	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	17,13
	GUIA	59,00	m	x	0,15	x	0,10	=	0,89	
	SARJETA	151,85	m	x	0,45	x	0,15	=	10,25	
	SARJETÃO	30,00	m	x	1,00	x	0,20	=	6,00	
	Total: 17,13									
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	59,00
	Guias	59,00						59,00		
	Total: 59,00									
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016								M	59,00
	Guias	59,00						59,00		
	Total: 59,00									
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	151,85
	Sarjetas	151,85						151,85		
	Total: 151,85									
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	30,00
	Sarjetão	30,00						30,00		
	Total: 30,00									
6.6	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M	59,00
	Guias	59,00						59,00		
	Total: 59,00									
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M2	98,33
	Sarjetas	151,85	x	0,45				68,33		
	Sarjetão	30,00	x	1,00				30,00		
	Total: 98,33									
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km								m³	16,25
	Sarjetas	151,85	x	0,45	x	0,15		10,25		
	Sarjetão	30,00	x	1,00	x	0,2		6,00		
	Total: 16,25									
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	118,62
	Volume	16,25	x	Distância até boca fora	km	7,30		118,62		
	Total 118,62									
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO									
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA								UN	3,00
	Qtd.	3,00						3,00		
	Total: 3,00									
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 - RUA SAMPAIO VIANA						
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS				UN	QUANT
8.5	Total:				-	
	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA				UN	1,00
	1.00	Total:		1.00		

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

RUA IPIXUNA							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		364,86	-
						TOTAL ITEM	-
3.			RECAPEAMENTO VIÁRIO				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.146,51	2,89	6.203,41
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	107,33	1.461,16	156.819,73
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	1.298,64	1,87	2.428,45
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	2.146,51	7,82	16.785,71
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	107,33	9,01	967,00
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	751,28	1,87	1.404,89
						TOTAL ITEM	184.609,19
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	63,35	21,03	1.332,25
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	146,85	587,40
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,36	64,26	23,13
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	43,20	26,01	1.123,63
						TOTAL ITEM	3.066,42
6.			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
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	5,52	260,82	1.439,73
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	17,00	52,16	886,72
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	17,00	8,51	144,67
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	78,00	72,72	5.672,16
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	-	171,61	-
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	17,00	8,51	144,67
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	35,10	22,15	777,47
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	5,27	14,17	74,61
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	36,86	1,87	68,92
						TOTAL ITEM	9.208,94
8.			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	5,00	154,38	771,90
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	909,09	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	997,39	-
						TOTAL ITEM	771,90
SINAPI	01/07/2022		CUSTO TOTAL	R\$			197.656,44
CDHU	186		BDI	24,23%			47.892,16
SIURB	01/01/2022		VALOR TOTAL COM BDI	R\$			245.548,60

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA IPIXUNA										
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	2.146,51	
	Área	2.146,51	m²	-	àrea sextavado	-	m²	2.146,51		
Total							2.146,51			
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							M3	107,33	
	Área	2.146,51	m²	x	0,05			107,33		
Total							107,33			
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	1.298,64	
	Volume	107,33	x	Distância até usina	km	12,10		1.298,64		
Total							1.298,64			
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019							M2	2.146,51	
	Área	2.146,51						2.146,51		
Total:							2.146,51			
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	107,33	
	Volume	2.146,51	x	0,05				107,33		
Total							107,33			
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	751,28	
	Volume	107,33	x	Distância até boca fora	km	7,00		751,28		
Total							751,28			
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)							M2	63,35	
	Amarela	32,92						32,92		
	Branca	30,43						30,43		
Total							63,35			
5.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM							UN	4,00	
	Quantidade	4,00						4,00		
Total:							4,00			
5.3	-							-	-	
	Quantidade	-		0,45	x	0,45		-		
Total:							-			
5.4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo							m²	0,36	
	Logradouro							0,36		
	Alerta / direcional							-		
Total:							0,36			
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado							kg	43,20	
	Postes	un	4,00	H=	2,00	γ aço =	5,40	43,20		
Total:							43,20			
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	5,52	
	GUIA	17,00	m	x	0,15	x	0,10	=	0,26	
	SARJETA	78,00	m	x	0,45	x	0,15	=	5,27	
	SARJETÃO	0,00	m	x	1,00	x	0,20	=	-	
Total:							5,52			
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	17,00	
	Guias	17,00						17,00		
Total:							17,00			
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016							M	17,00	
	Guias	17,00						17,00		
Total:							17,00			
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	78,00	
	Sarjetas	78,00						78,00		
Total:							78,00			
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	17,00	
	Guias	17,00						17,00		
Total:							17,00			
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO							M2	35,10	
	Sarjetas	78,00	x	0,45				35,10		
	Sarjetão	0,00	x	1,00				-		
Total:							35,10			
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km							m³	5,27	
	Sarjetas	78,00	x	0,45	x	0,15		5,27		
	Sarjetão	0,00	x	1,00	x	0,2		0,00		
Total:							5,27			
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	36,86	
	Volume	5,27	x	Distância até boca fora	km	7,00		36,86		
Total							36,86			
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO									
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA							UN	5,00	
	Qtd.	5,00						5,00		
Total:							5,00			
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 - RUA IPIXUNA						
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS				UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	Total:	-	UN	-	
		Total:	-			

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

RUA AGATÁ							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		364,86	-
						TOTAL ITEM	-
3.			RECAPEAMENTO VIÁRIO				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	309,72	2,89	895,09
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	15,49	1.461,16	22.627,52
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	174,99	1,87	327,23
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	309,72	7,82	2.422,01
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	15,49	9,01	139,53
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	94,46	1,87	176,65
						TOTAL ITEM	26.588,03
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	22,05	21,03	463,71
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,00	146,85	146,85
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,09	64,26	5,78
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	10,80	26,01	280,91
						TOTAL ITEM	897,25
6.			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
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	3,33	260,82	868,27
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	35,00	52,16	1.825,60
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	35,00	8,51	297,85
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	-	72,72	-
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	14,02	171,61	2.405,97
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	35,00	8,51	297,85
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	14,02	22,15	310,54
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	2,80	14,17	39,73
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	17,10	1,87	31,99
						TOTAL ITEM	6.077,80
8.			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	2,00	154,38	308,76
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	909,09	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	997,39	-
						TOTAL ITEM	308,76
SINAPI	01/07/2022		CUSTO TOTAL	R\$			33.871,84
CDHU	186		BDI	24,23%			8.207,15
SIURB	01/01/2022		VALOR TOTAL COM BDI	R\$			42.078,99

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA AGATÁ										
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	309,72
	Área	309,72	m²	-	àrea sextavado	-	m²	309,72		
	Total 309,72									
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								M3	15,49
	Área	309,72	m²	x	0,05			15,49		
	Total 15,49									
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	174,99
	Volume	15,49	x	Distância até usina	km	11,30		174,99		
	Total 174,99									
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019								M2	309,72
	Área	309,72						309,72		
	Total: 309,72									
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	15,49
	Volume	309,72	x	0,05				15,49		
	Total 15,49									
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	94,46
	Volume	15,49	x	Distância até bota fora	km	6,10		94,46		
	Total 94,46									
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)								M2	22,05
	Amarela	4,69						4,69		
	Branca	17,36						17,36		
	Total 22,05									
5.2	PLACA DE ACO 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							-		
	Total: 0,09									
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado								kg	10,80
	Postes	un	1,00	H=	2,00	y 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	3,33
	GUIA	35,00	m	x	0,15	x	0,10	=	0,53	
	SARJETA	0,00	m	x	0,45	x	0,15	=	-	
	SARJETÃO	14,02	m	x	1,00	x	0,20	=	2,80	
	Total: 3,33									
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	35,00
	Guias	35,00						35,00		
	Total: 35,00									
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016								M	35,00
	Guias	35,00						35,00		
	Total: 35,00									
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	14,02
	Sarjetão	14,02						14,02		
	Total: 14,02									
6.6	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M	35,00
	Guias	35,00						35,00		
	Total: 35,00									
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M2	14,02
	Sarjetas	0,00	x	0,45				0,00		
	Sarjetão	14,02	x	1,00				14,02		
	Total: 14,02									
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km								m³	2,80
	Sarjetas	0,00	x	0,45	x	0,15		0,00		
	Sarjetão	14,02	x	1,00	x	0,2		2,80		
	Total: 2,80									
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	17,10
	Volume	2,80	x	Distância até bota fora	km	6,10		17,10		
	Total 17,10									
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO									
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA								UN	2,00
	Qtd.	2,00						2,00		
	Total: 2,00									
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 - RUA AGATÁ					
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS			UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	Total:	-	UN	-
		Total:	-		

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

RUA ITANHAEM							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		364,86	-
						TOTAL ITEM	-
3.			RECAPEAMENTO VIÁRIO				
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.281,18	2,89	3.702,61
3.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	64,06	1.461,16	93.600,45
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	621,37	1,87	1.161,97
3.4	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.281,18	7,82	10.018,83
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	64,06	9,01	577,17
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	448,41	1,87	838,53
						TOTAL ITEM	109.899,56
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	25,12	21,03	528,27
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	146,85	293,70
5.4	CDHU 182	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	0,18	64,26	11,57
5.5	CDHU 182	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	21,60	26,01	561,82
						TOTAL ITEM	1.395,36
6.			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
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	1,07	260,82	279,73
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	13,00	52,16	678,08
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	13,00	8,51	110,63
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	13,00	72,72	945,36
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	-	171,61	-
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	13,00	8,51	110,63
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	5,85	22,15	129,58
6.8	CPOS	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	0,88	14,17	12,43
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	6,14	1,87	11,49
						TOTAL ITEM	2.277,93
8.			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO				
8.1	SIURB INFRA	06.21.00 (I)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	3,00	154,38	463,14
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	-	909,09	-
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	-	997,39	-
						TOTAL ITEM	463,14
SINAPI	01/07/2022		CUSTO TOTAL	R\$			114.035,99
CDHU	186		BDI	24,23%			27.630,92
SIURB	01/01/2022		VALOR TOTAL COM BDI	R\$			141.666,90

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ITANHAEM										
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	1.281,18
	Área	1.281,18	m²	-	àrea sextavado	-	m²	1.281,18		
	Total 1.281,18									
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								M3	64,06
	Área	1.281,18	m²	x	0,05			64,06		
	Total 64,06									
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	621,37
	Volume	64,06	x	Distância até usina	km	9,70		621,37		
	Total 621,37									
3.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019								M2	1.281,18
	Área	1.281,18						1.281,18		
	Total: 1.281,18									
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	64,06
	Volume	1.281,18	x	0,05				64,06		
	Total 64,06									
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	448,41
	Volume	64,06	x	Distância até bota fora	km	7,00		448,41		
	Total 448,41									
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
5.1	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)								M2	25,12
	Amarela		10,17					10,17		
	Branca		14,95					14,95		
	Total 25,12									
5.2	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM								UN	2,00
	Quantidade	2,00						2,00		
	Total: 2,00									
5.3	-								-	-
	Quantidade	-	0,45	x	0,45			-		
	Total: -									
5.4	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo								m²	0,18
	Logradouro							0,18		
	Alerta / direcional							-		
	Total: 0,18									
5.5	Suporte de perfil metálico galvanizado								kg	21,60
	Postes	un	2,00	H=	2,00	y aço =	5,40	21,60		
	Total: 21,60									
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	1,07
	GUIA	13,00	m	x	0,15	x	0,10	=	0,20	
	SARJETA	13,00	m	x	0,45	x	0,15	=	0,88	
	SARJETÃO	0,00	m	x	1,00	x	0,20	=	-	
	Total: 1,07									
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	13,00
	Guias	13,00						13,00		
	Total: 13,00									
6.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016								M	13,00
	Guias	13,00						13,00		
	Total: 13,00									
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	13,00
	Sarjetas	13,00						13,00		
	Total: 13,00									
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	13,00
	Guias	13,00						13,00		
	Total: 13,00									
6.7	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO								M2	5,85
	Sarjetas	13,00	x	0,45				5,85		
	Sarjetão	0,00	x	1,00				-		
	Total: 5,85									
6.8	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km								m³	0,88
	Sarjetas	13,00	x	0,45	x	0,15		0,88		
	Sarjetão	0,00	x	1,00	x	0,2		0,00		
	Total: 0,88									
6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								M3XKM	6,14
	Volume	0,88	x	Distância até bota fora	km	7,00		6,14		
	Total 6,14									
8.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO									
8.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA								UN	3,00
	Qtd.	3,00						3,00		
	Total: 3,00									
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 - RUA ITANHAEM						
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS				UN	QUANT
8.5	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA				-	
	-				UN	-
	Total:				-	
	Total:				-	

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

CONSOLIDADA							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT.	CUSTO DO SERVIÇO
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SIURB INFRA	10.16.03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00	364,86	8.756,64
						TOTAL ITEM	8.756,64
3.	RECAPEAMENTO VIÁRIO						
3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	11.759,81	2,89	33.985,85
3.3	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	587,99	1.461,16	859.148,20
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	7.541,88	1,87	14.103,32
3.7	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	11.759,81	7,82	91.961,71
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	587,99	9,01	5.297,79
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	4.606,82	1,87	8.614,75
						TOTAL ITEM	1.013.111,63
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
5.1	SINAPI	38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699)	M2	449,20	21,03	9.446,68
5.2	SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	17,00	146,85	2.496,45
5.4	CDHU 186	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	1,53	64,26	98,32
5.5	CDHU 186	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	183,60	26,01	4.775,44
						TOTAL ITEM	16.816,88
6.	REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO						
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	39,18	260,82	10.218,24
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	217,00	52,16	11.318,72
6.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	217,00	8,51	1.846,67
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	286,85	72,72	20.859,73
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	82,80	171,61	14.209,31
6.6	SIURB INFRA	05.01.00 (I)	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	217,00	8,51	1.846,67
6.7	SIURB INFRA	05.03.00 (I)	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	211,88	22,15	4.693,20
6.8	CDHU 186	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	35,92	14,17	509,02
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	268,98	1,87	502,99
						TOTAL ITEM	66.004,55
7.	IMPLANTAÇÃO DE GUIAS, SARJETAS E SARJETÃO						
7.1	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,91	260,82	238,39
7.2	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	-	52,16	-
7.3	SINAPI	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	-	8,51	-
7.4	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	-	72,72	-
7.5	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	9,14	171,61	1.568,52
7.6	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	-	20,05	-
7.7	SINAPI	102302	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1,83	10,30	18,83
7.8	CDHU 186	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	1,83	14,17	25,90
7.9	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	15,36	1,87	28,71

8.2	SIURB INFRA	62305	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	UN	-	288,38	-
8.3	SIURB INFRA	62301	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	-	820,79	-
8.4	SIURB INFRA	62302	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	1,00	909,09	909,09
8.5	SIURB INFRA	62303	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	1,00	997,39	997,39
						TOTAL ITEM	5.920,36
SINAPI	01/07/2022	CUSTO TOTAL		R\$			1.112.416,96
CDHU	186		BDI	24,23%			269.538,63
SIURB	01/01/2022	VALOR TOTAL COM BDI		R\$			1.381.955,60

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