

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA

AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AV. COMENDADOR DANTE CARRARO

REFERÊNCIA: SIURB INFRA E EDIF JAN/22 - CDHU 185 - SINAPI ABRIL/22							BDI:	24,23%
ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	02.02.130	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	R\$ 1.063,50	5,00	R\$	5.317,50
1.2	02.01.180	CDHU	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNMES	R\$ 592,03	5,00	R\$	2.960,15
1.3	02.08.020	CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	R\$ 643,83	18,00	R\$	11.588,94
TOTAL CANTEIRO DE OBRAS							R\$	19.866,59
2. AVENIDA VICTÓRIO FORNAZZARO								
2.1			PAVIMENTAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
2.1.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	14.800,19	R\$	176.862,27
2.1.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	14.800,19	R\$	110.853,42
2.1.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	740,01	R\$	1.152.402,77
2.1.4	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	740,01	R\$	12.950,18
2.1.5	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	9.620,13	R\$	29.822,40
SUBTOTAL - PAVIMENTAÇÃO							R\$	1.482.891,04
2.2			REFORÇO DE PAVIMENTO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
2.2.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	105,86	R\$	1.265,03
2.2.2	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	R\$ 21,34	2.117,22	R\$	45.181,47
2.2.3	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	R\$ 15,29	2.117,22	R\$	32.372,29
2.2.4	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	4.234,44	R\$	31.715,96
2.2.5	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS.	M3	R\$ 642,26	423,44	R\$	271.958,57
2.2.6	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	105,86	R\$	164.853,66
2.2.7	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	105,86	R\$	1.852,55
2.2.8	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	1.376,18	R\$	4.266,16
SUBTOTAL - REFORÇO DE PAVIMENTO							R\$	553.465,69
2.3			GUIA/SARJETA/SARJETÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
2.3.1	05.01.00	SIURB	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	R\$ 8,51	36,00	R\$	306,36
2.3.2	03.01.220	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M3	R\$ 279,44	2,43	R\$	679,04
2.3.3	05.08.120	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15º KM ATÉ O 20º KM	M3	R\$ 49,00	4,05	R\$	198,45
2.3.4	05.09.007	CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	R\$ 24,54	4,05	R\$	99,39
2.3.6	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	R\$ 139,27	5,93	R\$	825,87
2.3.7	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	R\$ 47,93	36,00	R\$	1.725,48
2.3.8	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	R\$ 674,24	9,43	R\$	6.358,08
SUBTOTAL - GUIA/SARJETA/SARJETÃO							R\$	10.192,67
2.4			DRENAGEM	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
2.4.1	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	R\$ 154,38	12,00	R\$	1.852,56
2.4.2	06.23.01	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	R\$ 820,79	4,00	R\$	3.283,16
2.4.3	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	R\$ 909,09	9,00	R\$	8.181,81
2.4.4	06.23.03	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	R\$ 997,39	3,00	R\$	2.992,17
SUBTOTAL - DRENAGEM							R\$	16.309,70
2.5			SINALIZAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
2.5.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	R\$ 70,75	494,01	R\$	34.951,21
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO							R\$	34.951,21
TOTAL - AVENIDA VICTORIO FORNAZZARO							R\$	2.097.810,32
3. AVENIDA BRASIL								
3.1			PAVIMENTAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
3.1.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	9.253,03	R\$	110.573,71
3.1.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	9.253,03	R\$	69.305,19
3.1.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	462,65	R\$	720.475,59
3.1.4	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	462,65	R\$	8.096,38
3.1.5	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	4.626,50	R\$	14.342,15
SUBTOTAL - PAVIMENTAÇÃO							R\$	922.793,02
3.2			REFORÇO DE PAVIMENTO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
3.2.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	226,64	R\$	2.708,35
3.2.2	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	R\$ 21,34	4.532,79	R\$	96.729,74
3.2.3	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	R\$ 15,29	4.532,79	R\$	69.306,36
3.2.4	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	9.065,58	R\$	67.901,19
3.2.5	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS.	M3	R\$ 642,26	906,56	R\$	582.247,23
3.2.6	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	226,64	R\$	352.941,94
3.2.7	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	226,64	R\$	3.966,20
3.2.8	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	2.266,40	R\$	7.025,84
SUBTOTAL - REFORÇO DE PAVIMENTO							R\$	1.182.826,84
3.3			GUIA/SARJETA/SARJETÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL	
3.3.1	05.01.00	SIURB	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	R\$ 8,51	1.025,00	R\$	8.722,75
3.3.2	03.01.220	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M3	R\$ 279,44	69,19	R\$	19.334,45
3.3.3	05.08.120	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15º KM ATÉ O 20º KM	M3	R\$ 49,00	115,32	R\$	5.650,68
3.3.4	05.09.007	CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	R\$ 24,54	115,32	R\$	2.829,95
3.3.5	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	R\$ 21,34	38,00	R\$	810,92

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA

AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AV. COMENDADOR DANTE CARRARO

REFERÊNCIA: SIURB INFRA E EDIF JAN/22 - CDHU 185 - SINAPI ABRIL/22						BDI:	24,23%
ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
3.3.6	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	R\$ 139,27	72,99	R\$ 10.165,32
3.3.7	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	R\$ 47,93	1.025,00	R\$ 49.128,25
3.3.8	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	R\$ 674,24	76,79	R\$ 51.774,89
SUBTOTAL - GUIA/SARJETA/SARJETÃO						R\$	148.417,21
3.4			DRENAGEM	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
3.4.1	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	R\$ 154,38	6,00	R\$ 926,28
3.4.2	06.23.01	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	R\$ 820,79	16,00	R\$ 13.132,64
3.4.3	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	R\$ 909,09	8,00	R\$ 7.272,72
SUBTOTAL - DRENAGEM						R\$	21.331,64
3.5			SINALIZAÇÃO				
3.5.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	R\$ 70,75	586,51	R\$ 41.495,58
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO						R\$	41.495,58
TOTAL - AVENIDA BRASIL						R\$	2.316.864,30
4.	AV. ANTÔNIA CÔNSULO DUARTE COSTA (AVENIDA MARGINAL)						
4.1			PAVIMENTAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
4.1.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	12.912,63	R\$ 154.305,93
4.1.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	12.912,63	R\$ 96.715,60
4.1.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	645,63	R\$ 1.005.426,69
4.1.4	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	645,63	R\$ 11.298,53
4.1.5	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	7.747,56	R\$ 24.017,44
SUBTOTAL - PAVIMENTAÇÃO						R\$	1.291.764,17
4.2			REFORÇO DE PAVIMENTO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
4.2.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	182,18	R\$ 2.177,05
4.2.2	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	R\$ 21,34	3.643,54	R\$ 77.753,14
4.2.3	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	R\$ 15,29	3.643,54	R\$ 55.709,73
4.2.4	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	7.287,08	R\$ 54.580,23
4.2.5	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS	M3	R\$ 642,26	728,71	R\$ 468.021,28
4.2.6	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	182,18	R\$ 283.705,27
4.2.7	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	182,18	R\$ 3.188,15
4.2.8	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	2.186,16	R\$ 6.777,10
SUBTOTAL - REFORÇO DE PAVIMENTO						R\$	951.911,95
4.3			DRENAGEM	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
4.3.1	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	R\$ 909,09	4,00	R\$ 3.636,36
	06.21.00	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	R\$ 154,38	10,00	R\$ 1.543,80
SUBTOTAL - DRENAGEM						R\$	5.180,16
4.4			SINALIZAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
4.4.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	R\$ 70,75	537,09	R\$ 37.999,12
4.4.2	13521	SINAPI -I	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	R\$ 74,25	19,00	R\$ 1.410,75
4.4.3	97.05.130	CDHU	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	R\$ 60,41	1,08	R\$ 65,24
4.4.4	97.05.140	CDHU	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	R\$ 26,79	129,60	R\$ 3.471,98
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO						R\$	42.947,09
TOTAL - AV. ANTÔNIA CÔNSULO DUARTE COSTA (AVENIDA MARGINAL)						R\$	2.291.803,38
5	RUA TAMBORY						
5.1			RECAPEAMENTO VIÁRIO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
5.1.1	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, AF_11/2019	M2	R\$ 2,84	12.479,17	R\$ 35.440,84
5.1.2	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	R\$ 1.448,12	623,96	R\$ 903.568,96
5.1.3	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	R\$ 1,75	1.622,29	R\$ 2.839,01
5.1.4	96001	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	R\$ 7,39	12.479,17	R\$ 92.221,07
5.1.5	100984	SINAPI	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	R\$ 8,44	623,96	R\$ 5.266,22
5.1.6	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	R\$ 1,75	1.622,29	R\$ 2.839,01
SUBTOTAL - RECAPEAMENTO						R\$	1.042.175,10
5.2			REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
5.2.1	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	R\$ 247,57	13,03	R\$ 3.225,84
5.2.2	94273	SINAPI	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	R\$ 48,95	54	R\$ 2.643,30
5.2.3	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	R\$ 7,48	54	R\$ 403,92
5.2.4	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	R\$ 65,94	181	R\$ 11.935,14
5.2.5	05.01.00	SIURB INFRA	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	R\$ 8,51	54	R\$ 459,54
5.2.6	05.03.00	SIURB INFRA	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M2	R\$ 22,15	81,45	R\$ 1.804,12
5.2.7	07.01.120	CDHU	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	R\$ 13,11	12,22	R\$ 160,20
5.2.8	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	R\$ 1,75	31,77	R\$ 55,60
SUBTOTAL - REFORMA DE GUIA						R\$	20.687,66
5.3			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
5.3.1	06.21.00	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	R\$ 154,38	13,00	R\$ 2.006,94
5.3.2	06.23.02	SIURB INFRA	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	R\$ 909,09	3,00	R\$ 2.727,27

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA

AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AV. COMENDADOR DANTE CARRARO

REFERÊNCIA: SIURB INFRA E EDIF JAN/22 - CDHU 185 - SINAPI ABRIL/22					BDI:		24,23%
ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
SUBTOTAL - POÇO DE VISITA							R\$ 4.734,21
5.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
5.4.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	R\$ 70,75	638,01	R\$ 45.139,21
5.4.2	13521	SINAPI -I	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	R\$ 74,25	35,00	R\$ 2.598,75
5.4.3	97.05.130	CDHU	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	R\$ 60,41	3,15	R\$ 190,29
5.4.4	97.05.140	CDHU	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	R\$ 26,79	378,00	R\$ 10.126,62
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO							R\$ 58.054,87
TOTAL - RUA TAMBORY							R\$ 1.125.651,84
6	AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO						
6.1			RECAPEAMENTO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
6.1.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	15.963,73	R\$ 190.766,57
6.1.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	15.963,73	R\$ 119.568,34
6.1.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	798,19	R\$ 1.243.005,32
6.1.4	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	798,19	R\$ 13.968,33
6.1.5	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	11.972,85	R\$ 37.115,84
SUBTOTAL - RECAPEAMENTO							R\$ 1.604.424,39
6.2			REFORÇO DE PAVIMENTO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
6.2.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	R\$ 11,95	3.133,00	R\$ 37.439,35
6.2.2	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	R\$ 21,34	3.133,00	R\$ 66.858,22
6.2.3	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	R\$ 15,29	3.385,09	R\$ 51.758,03
6.2.4	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	R\$ 7,49	6.266,00	R\$ 46.932,34
6.2.5	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS,	M3	R\$ 642,26	626,60	R\$ 402.440,12
6.2.6	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	R\$ 1.557,28	169,25	R\$ 263.569,64
6.2.7	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	R\$ 17,50	169,25	R\$ 2.961,88
6.2.8	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	R\$ 3,10	2.031,00	R\$ 6.296,10
SUBTOTAL - REFORÇO DE PAVIMENTO							R\$ 878.255,67
6.3			GUIA/SARJETA/SARJETÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
6.3.1	05.01.00	SIURB	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	R\$ 8,51	37,00	R\$ 314,87
6.3.2	03.01.220	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M3	R\$ 279,44	39,10	R\$ 10.926,10
6.3.3	05.08.120	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15º KM ATÉ O 20º KM	M3	R\$ 49,00	40,77	R\$ 1.997,73
6.3.4	05.09.007	CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	R\$ 24,54	40,77	R\$ 1.000,50
6.3.5	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	R\$ 139,27	10,74	R\$ 1.495,06
6.3.6	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	m	R\$ 47,93	37,00	R\$ 1.773,41
6.3.7	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	R\$ 674,24	39,10	R\$ 26.362,78
SUBTOTAL - GUIA/SARJETA/SARJETÃO							R\$ 43.870,46
6.4			POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
6.4.1	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	R\$ 909,09	2,00	R\$ 1.818,18
6.4.2	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	R\$ 154,38	20,00	R\$ 3.087,60
SUBTOTAL - POÇO DE VISITA							R\$ 4.905,78
6.5			SINALIZAÇÃO VIÁRIA	UNIDADE	PREÇO UNIT. S/ BDI	QTDADE	VALOR TOTAL
6.5.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	R\$ 70,75	772,41	R\$ 54.648,01
6.5.2	13521	SINAPI -I	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	R\$ 74,25	20,00	R\$ 1.485,00
6.5.3	97.05.130	CDHU	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	R\$ 60,41	1,80	R\$ 108,74
6.5.4	97.05.140	CDHU	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	R\$ 26,79	216,00	R\$ 5.786,64
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO							R\$ 62.028,39
TOTAL - AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO							R\$ 2.593.484,68
TOTAL GERAL							R\$ 10.445.481,11
BDI						24,23%	R\$ 2.530.940,07
TOTAL COM BDI							R\$ 12.976.421,18

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA**

**AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
<b>1. CANTEIRO DE OBRAS</b>					
1.1	02.02.130	CPOS	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	5,00
			1 x 6 meses=		5,00
1.2	02.01.180	CPOS	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNMES	5,00
			1 x 6 meses=		5,00
1.3	02.08.020	CPOS	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	18,00
			3,00m x 6,00m =		18,00
<b>2. AVENIDA VICTÓRIO FORNAZZARO</b>					
<b>2.1 RECAPEAMENTO</b>					
2.1.1	03.07.080	CPOS	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	14.800,19
			Av. Victório Fornazzaro =		14.800,19
2.1.3	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	14.800,19
			Av. Victório Fornazzaro =		14.800,19
2.1.4	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	740,01
			( fresagem ) x 0,05m =		740,01
2.1.5	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTAS DE 1 KM	M3	740,01
			Volume do CBUQ =		740,01
2.1.6	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	9.620,13
			Volume da carga x13km =		9.620,13
<b>2.2 REFORÇO DE PAVIMENTO</b>					
2.2.1	23.10.01	DER/SP	FRESAGEM CONTINUA DE PAV., INDEPENDENTE DA ESPESSURA	M3	105,86
			área de reforço de pavimento X 0,05m =		105,86
2.2.2	54.01.400	CPOS	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	2.117,22
			Área de reforço de base		
			Av. Victório Fornazzaro =		2.117,22
2.2.3	54.03.240	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	2.117,22
			Área de reforço de base		
			Av. Victório Fornazzaro =		2.117,22
2.2.5	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	4.234,44
			área de reforço x 2 =		4.234,44
2.2.6	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS,	M3	423,44
			área de reforço x 0,20m =		423,44
2.2.7	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	105,86
			área de reforço x 0,05m =		105,86
2.2.8	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTAS DE 1 KM	M3	105,86
			Volume do CBUQ =		105,86

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA**

**AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
2.2.9	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	1.376,18
			Volume da carga x 13km =		1.376,18
<b>2.3 GUIA/SARJETA/SARJETÃO</b>					
2.3.1	05.01.00	SIURB	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	36,00
			Comprimento da guia =		36,00
2.3.2	03.01.220	CPOS	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M3	2,43
			sarjeta= Extensão de guia/sarjetas x 0,45m x 0,15m =		2,43
2.3.3	05.08.120	CPOS	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15° KM ATÉ O 20° KM	M3	4,05
			Volume da demolição de sarjetas e guias =		2,43
			Volume da demolição de guias: arrancamento de guia x 0,30m x 0,15m =		1,62
2.3.4	05.09.007	CPOS	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	4,05
			Volume do transporte de entulho =		4,05
2.3.5	11.18.040	CPOS	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	5,93
			guia/sarjeta x 0,675m x 0,10m =		2,43
			Sarjetão extensão x 1,00 x 0,10m =		3,50
2.3.6	54.06.040	CPOS	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	36,00
			Comprimento de construção da guia =		36,00
2.3.7	54.06.170	CPOS	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	9,43
			Volume de construção da sarjeta x 0,45m x 0,15m =		2,43
			Volume de construção de sarjetão x extensão x 1,00m x 0,20m		7,00
<b>2.4 DRENAGEM</b>					
2.4.1	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UND	12,00
			Conforme projeto =		12,00
2.4.2	06.23.01	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	4,00
			Conforme projeto =		4,00
2.4.3	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	9,00
			Conforme projeto =		9,00
2.4.4	06.23.03	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA	UN	3,00
			Conforme projeto =		3,00
<b>2.5 SINALIZAÇÃO</b>					
2.5.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	494,01
			faixa de pedestre 337,69 + faixa seccionada 43,00 + faixa continua 113,32 = 494,01		
<b>3.</b>	<b>AVENIDA BRASIL</b>				
<b>3.1</b>	<b>RECAPEAMENTO</b>				
3.1.1	03.07.080	CPOS	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	9.253,03
			Avenida Brasil =		9.253,03
3.1.3	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	9.253,03
			do item fresagem =		9.253,03

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA**

**AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
3.1.4	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	462,65
			( fresagem ) x 0,05m =		462,65
3.1.5	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	462,65
			Volume do CBUQ =		462,65
3.1.6	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	4.626,50
			Volume da carga x 10km =		4.626,50
<b>3.2 REFORÇO DE PAVIMENTO</b>					
3.2.1	23.10.01	DER/SP	FRESAGEM CONTINUA DE PAV., INDEPENDENTE DA ESPESSURA	M3	226,64
			área de reforço de pavimento X 0,05m =		226,64
3.2.2	54.01.400	CPOS	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	4.532,79
			Área de reforço de base		
			Avenida Brasil =		4.532,79
3.2.3	54.03.240	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	4.532,79
			Área de reforço de base		
			Avenida Brasil =		4.532,79
3.2.5	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	9.065,58
			área de reforço x 2 =		9.065,58
3.2.6	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS,	M3	906,56
			área de reforço x 0,20m =		906,56
3.2.7	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	226,64
			(área de reforço ) x 0,05m =		226,64
3.2.8	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	226,64
			Volume do CBUQ =		226,64
3.2.9	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	2.266,40
			Volume da carga x 10km =		2.266,40
<b>3.3 GUIA/SARJETA/SARJETÃO</b>					
3.3.1	05.01.00	SIURB	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	1.025,00
			Comprimento da guia =		1.025,00
3.3.2	03.01.220	CPOS	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M3	69,19
			sarjeta= Extensão de guia/sarjetas x 0,45m x 0,15m =		69,19
3.3.3	05.08.120	CPOS	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15° KM ATÉ O 20° KM	M3	115,32
			Volume da demolição de sarjetas e guias =		69,19
			Volume da demolição de guias: arrancamento de guia x 0,30m x 0,15m =		46,13
3.3.4	05.09.007	CPOS	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	115,32
			Volume do transporte de entulho =		115,32
3.3.5	54.01.400	CPOS	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	38,00
			Sarjetão extensão x 1,00m =		38,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA**

**AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
3.3.6	11.18.040	CPOS	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	72,99
			guia/sarjeta x 0,675m x 0,10m =		69,19
			Sarjetão extensão x 1,00 x 0,10m =		3,80
3.3.7	54.06.040	CPOS	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	1.025,00
			Comprimento de construção da guia =		1.025,00
3.3.8	54.06.170	CPOS	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	76,79
			Volume de construção da guia x 0,45m x 0,15m =		69,19
			Volume de construção de sarjetão: extensão x 1,00m x 0,20m =		7,60
<b>3.4</b>			<b>DRENAGEM</b>		
3.4.1	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UND	6,00
			Conforme projeto =		6,00
3.4.2	06.23.01	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	16,00
			Conforme projeto =		16,00
3.4.3	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	8,00
			Conforme projeto =		8,00
<b>3.5</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>		
3.5.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	586,51
			faixa de pedestre 270,55 + faixa seccionada 6,10 + faixa continua 309,86 = 586,51		
<b>4.</b>	<b>AV. ANTÔNIA CÔNSULO DUARTE COSTA (AVENIDA MARGINAL)</b>				
<b>4.1</b>			<b>RECAPEAMENTO</b>		
4.1.1	03.07.080	CPOS	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	12.912,63
			Av. Antônia Cônsulo = área de intervenção 16.556,17 - 3.643,54 área de reparo profundo		12.912,63
4.1.3	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	12.912,63
			Av. Antônia Cônsulo =		12.912,63
4.1.4	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	645,63
			( fresagem ) x 0,05m =		645,63
4.1.5	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	645,63
			Volume do CBUQ =		645,63
4.1.6	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	7.747,56
			Volume da carga x 12km =		7.747,56
<b>4.2</b>			<b>REFORÇO DE PAVIMENTO</b>		
4.2.1	23.10.01	DER/SP	FRESAGEM CONTINUA DE PAV., INDEPENDENTE DA ESPESSURA	M3	182,18
			área de reforço de pavimento X 0,05m =		182,18
4.2.2	54.01.400	CPOS	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	3.643,54
			Área de reforço de base		
			Av. Antônia Cônsulo =		3.643,54
4.2.3	54.03.240	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	3.643,54
			Área de reforço de base		
			Av. Antônia Cônsulo =		3.643,54

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA**

**AV. VICTÓRIO FORNAZZARO, AV. BRASIL, AV. ANTÔNIA CÔNSULO (AV. MARGINAL), ESTRADA TAMBORY E AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
4.2.4	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	7.287,08
			área de reforço x 2 =		7.287,08
4.2.5	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS,	M3	728,71
			área de reforço x 0,20m =		728,71
4.2.6	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	182,18
			(fresagem ) x 0,05m =		182,18
4.2.7	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	182,18
			Volume do CBUQ =		182,18
4.2.8	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	2.186,16
			Volume da carga x 12km =		2.186,16
<b>4.3 DRENAGEM</b>					
4.3.1	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	4,00
			Conforme projeto =		4,00
	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UND	10,00
			Conforme projeto =		10,00
<b>4.4 SINALIZAÇÃO</b>					
4.4.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	537,09
			faixa de pedestre 236,00 + faixa seccionada 75,6 + faixa continua 225,49 = 537,09M²		
4.4.2	13521	SINAPI -I	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	19,00
			19 unidades		
4.4.3	97.05.130	CDHU	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	1,08
			placa 0,45 x 0,20 x 12 unidades		1,08
4.4.4	97.05.140	CDHU	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	129,60
			12 unid x altura 2m x peso aço 5,4		129,60



CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS										UN	QUANT
MEMÓRIA DE CALCULO - ESTRADA TAMBORY												
1.	RECAPEAMENTO VIÁRIO											
1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019										M2	12.479,17
	Área	12.479,17	m²	-	área sextavado	-		m²		12.479,17		
									Total	12.479,17		
1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										M3	623,96
	Área	12.479,17	m²	x	0,05					623,9585		
									Total	623,96		
1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										M3XKM	1.622,29
	Volume	623,96	x	Distância até usina	km	2,6				1.622,29		
									Total	1.622,29		
1.4	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019										M2	12.479,17
	Área	12.479,17							Total:	12.479,17		
1.5	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	623,96
	Volume	12.479,17	x	0,05						623,96		
									Total	623,96		
1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										M3XKM	1.622,29
	Volume	623,96	x	Distância até bota fora	km	2,6				1.622,29		
									Total	1.622,29		
2.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA											
2.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS										M2	638,01
	Amarela			301,77						301,77		
	Branca			336,24						336,24		
									Total	638,01		
2.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM										UN	35
	Quantidade	35							Total:	35		
2.3	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo										m²	3,15
	Logradouro									3,15		
	Alerta / direcional									-		
									Total:	3,15		
2.4	Suporte de perfil metálico galvanizado										kg	378
	Postes	un	35	H=	2	γ aço =	5,4			378		
									Total:	378		
3.	REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO											
3.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020										M3	13,03
	GUIA	54	m	x	0,15	x	0,1	=	0,81			
	SARJETA	181	m	x	0,45	x	0,15	=	12,22			
	SARJETÃO	0	m	x	1	x	0,2	=	-			
								Total:	13,03			
3.2	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	54
	Guias	54						Total:	54			
3.3	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016										M	54
	Guias	54						Total:	54			
3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016										M	181
	Sarjetas	181						Total:	181			
3.5	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO										M	54
	Guias	54						Total:	54			
3.6	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO										M2	81,45
	Sarjetas	181	x	0,45					81,45			
	Sarjetão	0	x	1					-			
								Total:	81,45			
3.7	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km										m³	12,22
	Sarjetas	181	x	0,45	x	0,15			12,22			
	Sarjetão	0	x	1	x	0,2			0			
								Total:	12,22			
3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										M3XKM	31,77
	Volume	12,22	x	Distância até bota fora	km	2,6				31,77		
								Total	31,77			
4.	POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO											
4.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA										UN	13
	Qtd.	13						Total:	13			
4.2	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA										UN	3
	Qtd.	3							3			
								Total:	3			

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA**

**AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
<b>7.</b>	<b>AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO</b>				
<b>7.1</b>	<b>RECAPEAMENTO</b>				
7.1.1	03.07.080	CPOS	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	M2	15.963,73
			Av. Comendador Dante Carraro =		15.963,73
7.1.2	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	15.963,73
			Av. Comendador Dante Carraro =		15.963,73
7.1.3	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	798,19
			( fresagem ) x 0,05m =		798,19
7.1.4	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	798,19
			Volume do CBUQ =		798,19
7.1.5	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	11.972,85
			Volume da carga x15km =		11.972,85
<b>7.2</b>	<b>REFORÇO DE PAVIMENTO</b>				
7.2.1	03.07.080	CDHU	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	m2	3.133,00
			Área de reforço de base		3.133,00
7.2.2	54.01.400	CPOS	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	3.133,00
			Área de reforço de base		
			Av. Comendador Dante Carraro =		3.385,09
7.2.3	54.03.240	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	3.385,09
			Área de reforço de base		
			Av. Comendador Dante Carraro =		3.385,09
7.2.4	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	6.266,00
			área de reforço x 2 =		6.266,00
7.2.6	05-99-02	SIURB	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS,	M3	626,60
			área de reforço x 0,20m =		626,60
7.2.7	54.03.210	CPOS	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	169,25
			área de reforço x 0,05m =		169,25
7.2.8	57801	SIURB	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO, ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM	M3	169,25
			Volume do CBUQ =		169,25
7.2.9	57807	SIURB	TRANSP. DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	2.031,00
			Volume da carga x 12km =		2.031,00
<b>7.3</b>	<b>GUIA/SARJETA/SARJETÃO</b>				
7.3.1	05.01.00	SIURB	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	37,00
			Comprimento da guia =		37,00
7.3.2	03.01.220	CPOS	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M3	39,10
			sarjeta= Extensão de sarjetas x 0,45m x 0,15m =		2,50

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA**

**AVENIDA COMENDADOR DANTE CARRARO**

ITEM	CODIGO	REF	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
			sarjetão= 183,00m2 x 0,20=		36,60
7.3.3	05.08.120	CPOS	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15° KM ATÉ O 20° KM	M3	40,77
			Volume da demolição de sarjetas e sarjetão =		39,10
			Volume da demolição de guias: arrancamento de guia x 0,30m x 0,15m =		1,67
7.3.4	05.09.007	CPOS	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	40,77
			Volume do transporte de entulho =		40,77
7.3.5	11.18.040	CPOS	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	10,74
			guia/sarjeta x 0,675m x 0,10m =		2,50
			Sarjetão x 0,10m =		8,24
7.3.6	54.06.040	CPOS	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	37,00
			Comprimento de construção da guia =		37,00
7.3.7	54.06.170	CPOS	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	39,10
			Volume de construção da sarjeta 37,00m x 0,45m x 0,15m =		2,50
			Volume de construção da sarjetão 183,00m2 x 0,20m=		36,60
<b>7.4</b>			<b>DRENAGEM</b>		
7.4.1	06.23.02	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UN	2,00
			Conforme projeto =		2,00
7.4.2	06.21.00	SIURB	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UND	20,00
			Conforme projeto =		20,00
<b>6.5</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>		
6.5.1	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	772,41
			Conforme projeto =		
			faixa de pedestre 424,34 + seccionada 19,60 + continua 328,47		772,41
6.5.2	13521	SINAPI - I	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	20,00
			20 unidades		
6.5.3	97.05.130	CDHU	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	1,80
			20 placas x 0,45 x 0,20		1,80
6.5.4	97.05.140	CDHU	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	216,00
			Postes 20 unidades x altura 2m x peso 5,4kg		216,00