

PREFEITURA DE SAPIRANGA / RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO, SEGURANÇA E MOBILIDADE

PACOTE BAIRRO OESTE – CALÇAMENTO COM PEDRA IRREGULAR, PAVIMENTAÇÕES E CAPEAMENTOS ASFÁLTICOS DE DIVERSAS RUAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA -

OBJETO:	PACOTE BAIRRO OESTE – CALÇAMENTO COM PEDRA IRREGULAR, PAVIMENTAÇÕES E CAPEAMENTOS ASFÁLTICOS DE DIVERSAS RUAS					DATA ORÇAMENTO:	FEVEREIRO/2024	SICRO3 07/2023
CONTRATO:						DATA BASE PREÇO:	SINAPI 12/2023	ANP – 01/2024
LOCAL:	RUA NOVO HAMBURGO (ENTRE RUAS SÃO FRANCISCO E ÉRICO VERÍSSIMO), AV. 20 DE SETEMBRO (PISTA SUL, ENTRE RUAS CRIÇUÍMA E 24 DE NOVEMBRO), RUA CRIÇUÍMA (85M A PARTIR DA AV. 20 DE SETEMBRO), RUA CRISTO REI (64M A PARTIR DA AV. 20 DE SETEMBRO), RUA VIENA.					ART Nº:	13045831	BDI: 24,03% NÃO DESONERADO
ÁREA TOTAL:	8.591,05 m²							

Item	Cód. SINAPI	Descrição	Qntd.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário C/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
A. ADMINISTRAÇÃO											
1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA A											
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00	%	316,31	392,32	360,06	32,26	36.006,00	3.226,00	39.232,00
1.2	COMP 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00	%	48,19	59,77	4,92	54,85	492,00	5.485,00	5.977,00
1.3	COMP 13	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO – PADRÃO CAIXA 3,0m x 1,50m	1,00	UN	1.211,51	1.502,64	60,89	1.441,75	60,89	1.441,75	1.502,64
1.4	COMP 13	PLACA DA LICENÇA AMBIENTAL	1,00	UN	121,15	150,26	6,09	144,17	6,09	144,17	150,26
1.5	90778	ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL	15,00	H	118,49	146,96	144,32	2,64	2.164,80	39,60	2.204,40
B. RUA NOVO HAMBURGO											
2. SERVIÇOS INICIAIS B											
2.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	287,90	M	0,56	0,69	0,61	0,08	175,62	23,03	198,65
3. DRENAGEM PL											
3.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	319,40	M	4,55	5,64	3,23	2,41	1.031,66	769,76	1.801,42
3.2	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	555,32	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	1.221,70	3.393,01	4.614,71
3.3	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2015 DMT = 0,71	234,15	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	53,85	667,33	721,18
3.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	329,79	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	191,28	461,70	652,98
3.5	COMP 12	CAMADA HORIZONTAL COM PEDRA BRITADA 2	14,44	M3	94,91	117,72	27,78	89,94	401,14	1.298,74	1.699,88
3.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A_12/2015 DMT = 3,37 km	130,00	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	28,60	334,10	362,70
3.7	7796	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	48,00	M	55,00	68,22	3,41	64,81	163,68	3.110,88	3.274,56
3.8	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	65,90	M	117,71	146,00	7,30	138,70	481,07	9.140,33	9.621,40
3.9	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	98,10	M	71,35	88,50	4,43	84,07	434,58	8.247,27	8.681,85
3.10	7793	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	107,40	M	119,51	148,23	7,41	140,82	795,83	15.124,07	15.919,90
3.11	92808	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	48,00	M	44,10	54,70	23,95	30,75	1.149,60	1.476,00	2.625,60
3.12	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	164,00	M	56,58	70,18	30,54	39,64	5.008,56	6.500,96	11.509,52
3.13	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	107,40	M	82,00	101,70	43,86	57,84	4.710,56	6.212,02	10.922,58
3.14	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	301,63	M3	26,01	32,26	15,18	17,08	4.578,74	5.151,84	9.730,58
3.15	COMP 23	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 2 M, COM SAIBRO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	72,06	M3	110,53	137,09	27,42	109,67	1.975,89	7.902,82	9.878,71
3.16	COMP 19B	POCO DE VISITA EM ALVENARIA GRÊS, PARA REDE D=0,40 M – 0,8m x 0,8m Int.	17,00	UN	490,19	607,98	182,39	425,59	3.100,63	7.235,03	10.335,66
3.17	COMP 19A	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA GRÊS – 0,8m x 0,6m x 1,0m Int.	24,00	UN	414,24	513,78	154,13	359,65	3.699,12	8.631,60	12.330,72
3.18	COMP 20C	BOCA DE BUEIRO EM ALVENARIA DE PEDRA GRÊS ARGAMASSADA REVESTIDA COM ARGAMASSA COM DN = 40cm	2,00	UN	416,22	516,24	154,87	361,37	309,74	722,74	1.032,48
4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA B											
4.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	1.050,41	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	2.310,90	6.418,01	8.728,91



Item	Cód. SINAPI	Descrição	Qntd.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário C/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
4.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. DMT = 0,71 km	892,01	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	205,16	2.542,23	2.747,39
4.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	1.256,36	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	728,69	1.758,90	2.487,59
4.4	104736	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 I	83,98	M3	8,82	10,94	3,50	7,44	293,93	624,81	918,74
4.5	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	2.610,08	M2	1,29	1,60	0,45	1,15	1.174,54	3.001,59	4.176,13
5. REFORÇO DE SUB LEITO.B											
5.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ES	651,89	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	1.434,16	3.983,05	5.417,21
5.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. DMT = 0,71 km	601,69	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	1.434,16	1.714,82	1.853,21
5.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	601,69	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	348,98	842,37	1.191,35
5.4	COMP 09	EXECUÇÃO DE REFORÇO DE SUBLEITO COM PEDRA DETONADA - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	651,89	M3	59,92	74,32	5,56	68,76	3.624,51	44.823,95	48.448,46
5.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 3,37 km	2.416,55	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	531,64	6.210,53	6.742,17
6. BASE E SUB BASE.B											
6.1	COMP 10	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF	574,22	M3	87,61	108,66	9,99	98,67	5.736,46	56.658,29	62.394,75
6.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 3,37 km	2.128,62	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	468,30	5.470,55	5.938,85
6.3	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA	186,12	M3	131,22	162,75	7,89	154,86	1.468,49	28.822,54	30.291,03
6.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 3,37 km	915,75	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	201,47	2.353,47	2.554,94
7. PAVIMENTAÇÃO, CAPEAMENTO E RECAPEAMENTO.B											
7.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15	552,54	M	56,07	69,54	18,85	50,69	10.415,38	28.008,25	38.423,63
7.2	COMP 14A	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF. 11/2019	1.240,80	M2	7,30	9,05	1,72	7,33	2.134,18	9.095,06	11.229,24
7.3	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	1.240,80	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	24,82	3.536,28	3.561,10
7.4	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSF	62,04	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	1.096,87	41.424,73	42.521,60
7.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 3,37 km	209,07	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	46,00	537,31	583,31
7.6	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	8,60	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	42.017,54	42.017,54
7.7	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	257,88	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	30,95	402,29	433,24
7.8	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	51,58	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	2,06	31,98	34,04
7.9	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	2.219,28	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	44,39	6.324,94	6.369,33
7.10	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSF	110,96	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	1.961,77	74.089,10	76.050,87
7.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 3,37 km	373,95	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	82,27	961,05	1.043,32
7.12	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	15,37	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	75.094,13	75.094,13
7.13	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	461,24	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	55,35	719,53	774,88
7.14	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	92,25	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	3,69	57,20	60,89
7.15	98519	LIMPEZA MANUAL DE PEDRA IRREGULAR	170,45	M2	2,14	2,65	2,02	0,63	344,31	107,38	451,69
7.16	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	170,45	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	3,41	485,78	489,19
7.17	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	170,45	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	3,41	485,78	489,19
7.18	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSF E = 2 + 3 cm	8,52	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	150,63	5.688,89	5.839,52
7.19	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 2,24 km	28,72	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	6,32	73,81	80,13
7.20	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	1,18	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	5.765,20	5.765,20
7.21	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	35,43	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	4,25	55,27	59,52
7.22	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	7,09	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	0,28	4,40	4,68
8. SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE.B											
8.1	COMP 17B	PINTURA DE MEIOS-FIOS COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA	149,19	M2	6,21	7,70	4,96	2,74	739,98	408,78	1.148,76
8.2	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	168,17	M2	48,73	60,44	9,83	50,61	1.653,11	8.511,08	10.164,19
8.3	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS D	229,61	M	5,70	7,07	2,68	4,39	615,35	1.007,99	1.623,34
8.4	COMP 05A	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 1	18,00	UN	348,70	432,49	133,42	299,07	2.401,56	5.383,26	7.784,82
8.5	COMP 07A	PLACA [PARE 25cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III - ALTA	5,00	UN	421,49	522,77	77,58	445,19	387,90	2.225,95	2.613,85
8.6	COMP 07C	PLACA [REGULAM. 40cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III -	2,00	UN	344,12	426,81	63,08	363,73	126,16	727,46	853,62
8.7	COMP 07e	PLACA [NOME DE RUA 60x30cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (PELÍCULA I + I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO) CO	5,00	UN	467,54	579,89	85,77	494,12	428,85	2.470,60	2.899,45
9. ENSAIOS TECNOLÓGICOS.B											
9.1	COMP 15A	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	1,00	UN	284,52	352,89	317,60	35,29	317,60	35,29	352,89
9.2	COMP 15B	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFALTICA	3,00	UN	65,06	80,69	72,62	8,07	217,86	24,21	242,07
9.3	COMP 15C	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	3,00	UN	159,90	198,32	178,49	19,83	535,47	59,49	594,96
C. 20 DE SETEMBRO											
10. SERVIÇOS INICIAIS.C											
10.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	314,93	M	0,56	0,69	0,61	0,08	192,11	25,19	217,30
11. DRENAGEM PL											
11.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 10/2018	484,30	M	4,55	5,64	3,23	2,41	1.564,29	1.167,16	2.731,45
11.2	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ES	726,41	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	1.598,10	4.438,37	6.036,47
11.3	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. DMT = 1,75	963,44	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	221,59	2.745,81	2.967,40
11.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	550,54	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	319,31	770,76	1.090,07
11.5	COMP 12	CAMADA HORIZONTAL COM PEDRA BRITADA 2	19,23	M3	94,91	117,72	27,78	89,94	534,21	1.729,55	2.263,76
11.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A. DMT = 2,24 km	43,07	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	9,48	110,69	120,17



Item	Cód. SINAPI	Descrição	Qntd.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário C/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
11.7	7796	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	68,00	M	55,00	68,22	3,41	64,81	231,88	4.407,08	4.638,96
11.8	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	138,10	M	117,71	146,00	7,30	138,70	1.008,13	19.154,47	20.162,60
11.9	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	251,40	M	71,35	88,50	4,43	84,07	1.113,70	21.135,20	22.248,90
11.10	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	26,80	M	186,97	231,90	11,60	220,30	310,88	5.904,04	6.214,92
11.11	92808	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	68,00	M	44,10	54,70	23,95	30,75	1.628,60	2.091,00	3.719,60
11.12	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	389,50	M	56,58	70,18	30,54	39,64	11.895,33	15.439,78	27.335,11
11.13	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	26,80	M	82,00	101,70	43,86	57,84	1.175,45	1.550,11	2.725,56
11.14	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	302,91	M3	26,01	32,26	15,18	17,08	4.598,17	5.173,71	9.771,88
11.15	COMP 23	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 2 M, COM SAIBRO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	194,65	M3	110,53	137,09	27,42	109,67	5.337,30	21.347,27	26.684,57
11.16	COMP 19B	POCO DE VISITA EM ALVENARIA GRÊS, PARA REDE D=0,40 M – 0,8m x 0,8m Int.	21,00	UN	490,19	607,98	182,39	425,59	3.830,19	8.937,39	12.767,58
11.17	COMP 19C	POCO DE VISITA EM ALVENARIA GRÊS, PARA REDE D=0,60 M – 1,0m x 1,0m Int.	2,00	UN	725,10	899,34	269,80	629,54	539,60	1.259,08	1.798,68
11.18	COMP 19A	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA GRÊS – 0,8m x 0,6m x 1,0m Int.	34,00	UN	414,24	513,78	154,13	359,65	5.240,42	12.228,10	17.468,52
12. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.C											
12.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	2.162,28	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	4.757,02	13.211,53	17.968,55
12.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	4.918,60	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	1.131,28	14.018,01	15.149,29
12.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.810,63	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	1.630,17	3.934,88	5.565,05
12.4	104736	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	0,26	M3	8,82	10,94	3,50	7,44	0,91	1,93	2,84
12.5	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	3.512,05	M2	1,29	1,60	0,45	1,15	1.580,42	4.038,86	5.619,28
13. REFORÇO DE SUB LEITO.C											
13.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	417,17	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	917,77	2.548,91	3.466,68
13.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	945,05	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	218,28	2.704,79	2.923,07
13.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	542,31	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	314,54	759,23	1.073,77
13.4	COMP 09	EXECUÇÃO DE REFORÇO DE SUBLEITO COM PEDRA DETONADA - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	417,17	M3	59,92	74,32	5,56	68,76	2.319,47	28.684,60	31.004,07
13.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	1.027,89	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	226,14	2.641,67	2.867,81
14. BASE E SUB BASE.C											
14.1	COMP 10	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_07/2020	667,29	M3	87,61	108,66	9,99	98,67	6.666,23	65.841,50	72.507,73
14.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	1.644,20	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	361,72	4.225,60	4.587,32
14.3	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA	497,96	M3	131,22	162,75	7,89	154,86	3.928,90	77.114,09	81.042,99
14.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	1.628,52	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	358,27	4.185,30	4.543,57
15. PAVIMENTAÇÃO, CAPEAMENTO E RECAPEAMENTO.C											
15.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15	769,33	M	56,07	69,54	18,85	50,69	14.501,87	38.997,34	53.499,21
15.2	COMP 14A	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	3.319,72	M2	7,30	9,05	1,72	7,33	5.709,92	24.333,55	30.043,47
15.3	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	3.319,72	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	66,39	9.461,21	9.527,60
15.4	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	165,99	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	2.934,70	110.833,19	113.767,89
15.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	371,81	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	81,80	955,55	1.037,35
15.6	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	23,00	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	112.372,48	112.372,48
15.7	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	689,95	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	82,79	1.076,33	1.159,12
15.8	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	137,99	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	5,52	85,55	91,07
15.9	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	514,51	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	10,29	1.466,35	1.476,64
15.10	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	25,73	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	454,91	17.180,17	17.635,08
15.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	57,63	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	12,68	148,11	160,79
15.12	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	3,56	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	17.393,31	17.393,31
15.13	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	106,93	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	12,83	166,81	179,64
15.14	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	21,39	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	0,86	13,26	14,12
15.15	98519	LIMPEZA MANUAL DE PEDRA IRREGULAR	88,87	M2	2,14	2,65	2,02	0,63	179,52	55,99	235,51



Item	Cód. SINAPI	Descrição	Qntd.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário C/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
15.16	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	88,87	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	1,78	253,28	255,06
15.17	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	88,87	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	1,78	253,28	255,06
15.18	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSF	4,44	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	78,50	2.964,63	3.043,13
15.19	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	9,95	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,24	2,19	25,57	27,76
15.20	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	0,62	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	3.029,17	3.029,17
15.21	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	18,47	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	2,22	28,81	31,03
15.22	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	3,69	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	0,15	2,29	2,44
16. SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE.C											
16.1	COMP 17B	PINTURA DE MEIOS-FIOS COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA	203,80	M2	6,21	7,70	4,96	2,74	1.010,85	558,41	1.569,26
16.2	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESURA DE 1,5 MM	335,06	M2	48,73	60,44	9,83	50,61	3.293,64	16.957,39	20.251,03
16.3	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIT	24,20	M2	22,86	28,35	12,64	15,71	305,89	380,18	686,07
16.4	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS D	150,35	M	5,70	7,07	2,68	4,39	402,94	660,03	1.062,97
16.5	5219643	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	45,00	UN	77,76	96,45	17,84	78,61	802,80	3.537,45	4.340,25
16.6	COMP 05A	EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE - TIPO 1	36,00	UN	348,70	432,49	133,42	299,07	4.803,12	10.766,52	15.569,64
16.7	COMP 07A	PLACA [PARE 25cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III - ALTA	7,00	UN	421,49	522,77	77,58	445,19	543,06	3.116,33	3.659,39
16.8	COMP 07C	PLACA [REGULAM. 40cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III -	2,00	UN	344,12	426,81	63,08	363,73	126,16	727,46	853,62
16.9	COMP 07B	PLACA [ADVERTÊNCIA 45x45cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA	4,00	UN	378,22	469,11	69,38	399,73	277,52	1.598,92	1.876,44
16.10	COMP 07e	PLACA [NOME DE RUA 60x30cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (PELÍCULA I + I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO) CO	9,00	UN	467,54	579,89	85,77	494,12	771,93	4.447,08	5.219,01
17. ENSAIOS TECNOLÓGICOS.C											
17.1	COMP 15A	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	1,00	UN	284,52	352,89	317,60	35,29	317,60	35,29	352,89
17.2	COMP 15B	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFALTICA	4,00	UN	65,06	80,69	72,62	8,07	290,48	32,28	322,76
17.3	COMP 15C	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	4,00	UN	159,90	198,32	178,49	19,83	713,96	79,32	793,28
D. CRICIÚMA											
18. SERVIÇOS INICIAIS.D											
18.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	85,00	M	0,56	0,69	0,61	0,08	51,85	6,80	58,65
19. DRENAGEM PL											
19.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	121,00	M	4,55	5,64	3,23	2,41	390,83	291,61	682,44
19.2	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	170,20	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	374,44	1.039,92	1.414,36
19.3	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF	104,45	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	24,02	297,69	321,71
19.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	45,91	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	26,63	64,27	90,90
19.5	COMP 12	CAMADA HORIZONTAL COM PEDRA BRITADA 2	6,29	M3	94,91	117,72	27,78	89,94	174,74	565,72	740,46
19.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	10,84	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	2,38	27,86	30,24
19.7	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	11,00	M	117,71	146,00	7,30	138,70	80,30	1.525,70	1.606,00
19.8	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	110,00	M	71,35	88,50	4,43	84,07	487,30	9.247,70	9.735,00
19.9	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	121,00	M	56,58	70,18	30,54	39,64	3.695,34	4.796,44	8.491,78
19.10	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	124,29	M3	26,01	32,26	15,18	17,08	1.886,72	2.122,88	4.009,60
19.11	COMP 23	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 2 M, COM SAIBRO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	12,03	M3	110,53	137,09	27,42	109,67	329,86	1.319,33	1.649,19
19.12	COMP 19B	POCO DE VISITA EM ALVENARIA GRÊS, PARA REDE D=0,40 M – 0,8m x 0,8m Int.	4,00	UN	490,19	607,98	182,39	425,59	729,56	1.702,36	2.431,92
19.13	COMP 19A	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA GRÊS – 0,8m x 0,6m x 1,0m Int.	4,00	UN	414,24	513,78	154,13	359,65	616,52	1.438,60	2.055,12
20. REFORÇO DE SUB-LEITO E REPARO DE ASFALTO EXISTENTE.D											
20.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	162,52	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	357,54	993,00	1.350,54
20.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF	369,74	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	85,04	1.053,76	1.138,80
20.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	369,74	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	214,45	517,64	732,09
21. CALÇAMENTO.D											
21.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	647,98	M2	1,29	1,60	0,45	1,15	291,59	745,18	1.036,77
21.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15	173,69	M	56,07	69,54	18,85	50,69	3.274,06	8.804,34	12.078,40
21.3	COMP 11	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA IRREGULAR DE BASALTO COM REJUNTAMENTO – e = 17cm	647,98	M2	42,17	52,30	25,51	26,79	16.529,97	17.359,38	33.889,35
21.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A	174,18	M3XKM	2,49	3,09	0,31	2,78	54,00	484,22	538,22
22. SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE.D											
22.1	COMP 17B	PINTURA DE MEIOS-FIOS COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA	44,81	M2	6,21	7,70	4,96	2,74	222,26	122,78	345,04
22.2	COMP 07C	PLACA [REGULAM. 40cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III -	2,00	UN	344,12	426,81	63,08	363,73	126,16	727,46	853,62
22.3	COMP 07B	PLACA [ADVERTÊNCIA 45x45cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA	2,00	UN	378,22	469,11	69,38	399,73	138,76	799,46	938,22
E. CRISTO REI											



Item	Cód. SINAPI	Descrição	Qntd.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário C/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
23. SERVIÇOS INICIAIS.E											
23.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	63,79	M	0,56	0,69	0,61	0,08	38,91	5,11	44,02
24. DRENAGEM PL											
24.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	66,50	M	4,55	5,64	3,23	2,41	214,80	160,26	375,06
24.2	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	100,75	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	221,65	615,58	837,23
24.3	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ DMT = 1,75 km	223,51	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	51,41	637,00	688,41
24.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	127,72	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	74,08	178,81	252,89
24.5	COMP 12	CAMADA HORIZONTAL COM PEDRA BRITADA 2	2,66	M3	94,91	117,72	27,78	89,94	73,89	239,25	313,14
24.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A_ DMT = 2,24 km	5,96	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	1,31	15,32	16,63
24.7	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	66,50	M	117,71	146,00	7,30	138,70	485,45	9.223,55	9.709,00
24.8	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	66,50	M	56,58	70,18	30,54	39,64	2.030,91	2.636,06	4.666,97
24.9	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	2,50	M3	26,01	32,26	15,18	17,08	37,95	42,70	80,65
24.10	COMP 23	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 2 M, COM SAIBRO , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	72,72	M3	110,53	137,09	27,42	109,67	1.993,98	7.975,20	9.969,18
24.11	COMP 19B	POCO DE VISITA EM ALVENARIA GRÊS, PARA REDE D=0,40 M – 0,8m x 0,8m Int.	7,00	UN	490,19	607,98	182,39	425,59	1.276,73	2.979,13	4.255,86
24.12	COMP 19A	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA GRÊS – 0,8m x 0,6m x 1,0m Int.	1,00	UN	414,24	513,78	154,13	359,65	154,13	359,65	513,78
25. REFORÇO DE SUB-LEITO E REPARO DE ASFALTO EXISTENTE.E											
25.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	17,88	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	39,34	109,24	148,58
25.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ DMT = 1,75 km	40,68	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	9,36	115,93	125,29
25.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	40,68	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	23,59	56,96	80,55
26. CALÇAMENTO.E											
26.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	379,52	M2	1,29	1,60	0,45	1,15	170,78	436,45	607,23
26.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15	135,21	M	56,07	69,54	18,85	50,69	2.548,71	6.853,79	9.402,50
26.3	COMP 11	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA IRREGULAR DE BASALTO COM REJUNTAMENTO – e = 17cm	379,52	M2	42,17	52,30	25,51	26,79	9.681,56	10.167,34	19.848,90
26.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A_ DMT = 2,24 km	102,01	M3XKM	2,49	3,09	0,31	2,78	31,62	283,59	315,21
27. SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE.E											
27.1	COMP 17B	PINTURA DE MEIOS-FIOS COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA	34,54	M2	6,21	7,70	4,96	2,74	171,32	94,64	265,96
27.2	COMP 07C	PLACA [REGULAM. 40cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III –	2,00	UN	344,12	426,81	63,08	363,73	126,16	727,46	853,62
27.3	COMP 07B	PLACA [ADVERTÊNCIA 45x45cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA	2,00	UN	378,22	469,11	69,38	399,73	138,76	799,46	938,22
F. VIENA											
28. SERVIÇOS INICIAIS.F											
28.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	66,76	M	0,56	0,69	0,61	0,08	40,72	5,34	46,06
29. DRENAGEM PL											
29.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	96,30	M	4,55	5,64	3,23	2,41	311,05	232,08	543,13
29.2	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	146,72	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	322,78	896,46	1.219,24
29.3	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ DMT = 1,75 km	102,70	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	23,62	292,70	316,32
29.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	58,69	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	34,04	82,17	116,21
29.5	COMP 12	CAMADA HORIZONTAL COM PEDRA BRITADA 2	3,85	M3	94,91	117,72	27,78	89,94	106,95	346,27	453,22
29.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A_ DMT = 2,24 km	8,63	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	1,90	22,18	24,08
29.7	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	21,30	M	117,71	146,00	7,30	138,70	155,49	2.954,31	3.109,80
29.8	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	75,00	M	71,35	88,50	4,43	84,07	332,25	6.305,25	6.637,50
29.9	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	96,30	M	56,58	70,18	30,54	39,64	2.941,00	3.817,33	6.758,33
29.10	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	101,58	M3	26,01	32,26	15,18	17,08	1.541,98	1.734,99	3.276,97
29.11	COMP 23	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 2 M, COM SAIBRO , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	23,29	M3	110,53	137,09	27,42	109,67	638,61	2.554,22	3.192,83
29.12	COMP 19B	POCO DE VISITA EM ALVENARIA GRÊS, PARA REDE D=0,40 M – 0,8m x 0,8m Int.	5,00	UN	490,19	607,98	182,39	425,59	911,95	2.127,95	3.039,90
29.13	COMP 19A	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA GRÊS – 0,8m x 0,6m x 1,0m Int.	6,00	UN	414,24	513,78	154,13	359,65	924,78	2.157,90	3.082,68
29.14	COMP 20C	BOCA DE BUEIRO EM ALVENARIA DE PEDRA GRÊS ARGAMASSADA REVESTIDA COM ARGAMASSA COM DN = 40cm	1,00	UN	416,22	516,24	154,87	361,37	154,87	361,37	516,24
30. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.F											
30.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ES	44,33	M3	6,70	8,31	2,20	6,11	97,53	270,85	368,38



Item	Cód. SINAPI	Descrição	Qntd.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário C/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
30.2	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF DMT = 1,75 km	100,86	M3XKM	2,48	3,08	0,23	2,85	23,20	287,45	310,65
30.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	100,86	M3	1,60	1,98	0,58	1,40	58,50	141,20	199,70
31.	CALÇAMENTO E PAVIMENTAÇÃO CBUQ.F										
31.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	520,44	M2	1,29	1,60	0,45	1,15	234,20	598,50	832,70
31.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15	154,71	M	56,07	69,54	18,85	50,69	2.916,28	7.842,25	10.758,53
31.3	COMP 11	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA IRREGULAR DE BASALTO COM REJUNTAMENTO – e = 17cm	510,52	M2	42,17	52,30	25,51	26,79	13.023,37	13.676,83	26.700,20
31.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). A DMT = 2,24 km	137,23	M3XKM	2,49	3,09	0,31	2,78	42,54	381,50	424,04
31.5	COMP 14A	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019	9,92	M2	7,30	9,05	1,72	7,33	17,06	72,72	89,78
31.6	COMP 14B	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	9,92	M2	2,31	2,87	0,02	2,85	0,20	28,27	28,47
31.7	COMP 03A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSF	0,50	M3	552,60	685,39	17,68	667,71	8,84	333,86	342,70
31.8	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). B DMT = 2,24 km	1,11	M3XKM	2,25	2,79	0,22	2,57	0,24	2,86	3,10
31.9	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS	0,07	T	4.248,49	4.885,76	0,00	4.885,76	0,00	342,00	342,00
31.10	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	2,06	TXKM	1,46	1,68	0,12	1,56	0,25	3,21	3,46
31.11	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT = 36 km	0,41	TXKM	0,57	0,66	0,04	0,62	0,02	0,25	0,27
32.	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE.F										
32.1	COMP 17B	PINTURA DE MEIOS-FIOS COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA	37,18	M2	6,21	7,70	4,96	2,74	184,41	101,88	286,29
32.2	COMP 05A	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 1	2,00	UN	348,70	432,49	133,42	299,07	266,84	598,14	864,98
32.3	COMP 07A	PLACA [PARE 25cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA III – ALTA	1,00	UN	421,49	522,77	77,58	445,19	77,58	445,19	522,77
32.4	COMP 07B	PLACA [ADVERTÊNCIA 45x45cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FUNDO I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO, PELÍCULA	1,00	UN	378,22	469,11	69,38	399,73	69,38	399,73	469,11
32.5	COMP 07E	PLACA [NOME DE RUA 60x30cm] DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (PELÍCULA I + I - GRAU TÉCNICO PRISMÁTICO) CO	1,00	UN	467,54	579,89	85,77	494,12	85,77	494,12	579,89

	RECAPEAMENTO
	CAPEAMENTO
	CALÇAMENTO
	PAVIMENTAÇÃO

VALOR TOTAL R\$ 1.755.592,19
MATERIAL (83,5%) R\$ 1.465.981,33
MÃO DE OBRA (16,5%) R\$ 289.610,86

SAPIRANGA, FEVEREIRO/2024