



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONTROLE TECNOLÓGICO E INSTALAÇÕES DE OBRAS																		
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
1.1.1	CCU-300	CCU	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00	0,00	168.800,60	0,00	168.800,60	22,15%	0,00	206.189,93	0,00	206.189,93	0,00	206.189,93	0,00	206.189,93
1.1.2	CCU-301	CCU	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2H/DIA)	UN	1,00	0,00	45.775,80	0,00	45.775,80	22,15%	0,00	55.915,14	0,00	55.915,14	0,00	55.915,14	0,00	55.915,14
1.1.3	CCU-302	CCU	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (1H / DIA)	UN	1,00	0,00	22.887,90	0,00	22.887,90	22,15%	0,00	27.957,57	0,00	27.957,57	0,00	27.957,57	0,00	27.957,57
1.1.4	CCU-303	CCU	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO - 4H/DIA)	UN	1,00	0,00	23.234,40	0,00	23.234,40	22,15%	0,00	28.380,82	0,00	28.380,82	0,00	28.380,82	0,00	28.380,82
1.1.5	CCU-304	CCU	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00	0,00	84.894,10	0,00	84.894,10	22,15%	0,00	103.698,14	0,00	103.698,14	0,00	103.698,14	0,00	103.698,14
1.1.6	CCU-305	CCU	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (DAS 6 AS 18H - DOMINGOS E FERIADOS)	UN	1,00	0,00	13.845,60	0,00	13.845,60	22,15%	0,00	16.912,40	0,00	16.912,40	0,00	16.912,40	0,00	16.912,40
1.1.7	CCU-306	CCU	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (DAS 18H ÀS 6H)	UN	1,00	0,00	81.632,07	0,00	81.632,07	22,15%	0,00	99.713,57	0,00	99.713,57	0,00	99.713,57	0,00	99.713,57
1.1.8	CCU-307	CCU	VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL	UN	1,00	26.119,80	0,00	0,00	26.119,80	22,15%	31.905,34	0,00	0,00	31.905,34	31.905,34	0,00	0,00	31.905,34
1.1.9	CCU-308	CCU	VEÍCULO COMERCIAL LEVE (PICK-UP) COM CAPACIDADE DE CARGA DE 700 KG, MOTOR FLEX, COM COMBUSTÍVEL	UN	1,00	20.720,00	0,00	6.751,85	27.471,85	22,15%	25.309,48	0,00	8.247,38	33.556,86	25.309,48	0,00	8.247,38	33.556,86
1.1.10	CCU-309	CCU	VEÍCULO VAN COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UN	1,00	75.810,00	0,00	0,00	75.810,00	22,15%	92.601,92	0,00	0,00	92.601,92	92.601,92	0,00	0,00	92.601,92
1.1.11	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	0,00	14,07	207,29	221,36	22,15%	0,00	17,19	253,20	270,39	0,00	17,19	253,20	270,39
1.1.12	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	0,00	14,07	214,18	228,25	22,15%	0,00	17,19	261,62	278,81	0,00	17,19	261,62	278,81
1.1.13	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	0,00	14,07	722,06	736,13	22,15%	0,00	17,19	882,00	899,19	0,00	17,19	882,00	899,19
1.1.14	COT-01	MERCADO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE EXTINTOR	UN	3,00	0,00	0,00	9,78	9,78	22,15%	0,00	0,00	11,95	11,95	0,00	0,00	35,85	35,85
1.1.15	COT-02	MERCADO	PLACA DE SAÍDA EM FRENTE	UN	2,00	0,00	0,00	13,51	13,51	22,15%	0,00	0,00	16,50	16,50	0,00	0,00	33,00	33,00
1.1.16	COT-03	MERCADO	PLACA DE PROIBIDO FUMAR	UN	2,00	0,00	0,00	13,12	13,12	22,15%	0,00	0,00	16,03	16,03	0,00	0,00	32,06	32,06
1.1.17	COT-04	MERCADO	ILUMINAÇÃO DE SAÍDA, BLOCO AUTÔNOMO	UN	2,00	0,00	0,00	162,45	162,45	22,15%	0,00	0,00	198,43	198,43	0,00	0,00	396,86	396,86
1.2 CONTROLE TECNOLÓGICO																		
1.2.1	CCU-228	CCU	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	57.042,00	0,09	0,28	0,00	0,37	22,15%	0,11	0,34	0,00	0,45	6.274,62	19.394,28	0,00	25.668,90
1.2.2	CCU-201	CCU	ENSAIO DE PENETRAÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO	UN	15,00	14,48	136,74	0,00	151,22	22,15%	17,69	167,03	0,00	184,72	265,35	2.505,45	0,00	2.770,80
1.2.3	CCU-203	CCU	ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO	UN	95,00	14,91	140,76	0,00	155,67	22,15%	18,21	171,94	0,00	190,15	1.729,95	16.334,30	0,00	18.064,25
1.2.4	CCU-204	CCU	ENSAIO DE PONTO DE FULGOR - MATERIAL BETUMINOSO	UN	15,00	13,63	128,70	0,00	142,33	22,15%	16,65	157,21	0,00	173,86	249,75	2.358,15	0,00	2.607,90
1.2.5	CCU-205	CCU	ENSAIO DE SUSCEPTIBILIDADE TÉRMICA - ÍNDICE PFEIFFER - MATERIAL ASFÁLTICO	UN	15,00	21,30	201,10	0,00	222,40	22,15%	26,02	245,64	0,00	271,66	390,30	3.684,60	0,00	4.074,90
1.2.6	CCU-206	CCU	ENSAIO DE ESPUMA - MATERIAL ASFÁLTICO	UN	15,00	15,34	144,78	0,00	160,12	22,15%	18,74	176,85	0,00	195,59	281,10	2.652,75	0,00	2.933,85
1.2.7	CCU-207	CCU	ENSAIO DE RECUPERAÇÃO ELÁSTICA A 25°C - CIMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO POR POLÍMERO	UN	15,00	25,57	241,32	0,00	266,89	22,15%	31,23	294,77	0,00	326,00	468,45	4.421,55	0,00	4.890,00
1.2.8	CCU-208	CCU	ENSAIO DE ESTABILIDADE AO ARMAZENAMENTO - CIMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO POR POLÍMERO	UN	15,00	17,04	160,88	0,00	177,92	22,15%	20,81	196,51	0,00	217,32	312,15	2.947,65	0,00	3.259,80
1.2.9	CCU-209	CCU	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - CBUQ	UN	130,00	29,83	281,54	0,00	311,37	22,15%	36,44	343,90	0,00	380,34	4.737,20	44.707,00	0,00	49.444,20
1.2.10	CCU-210	CCU	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA - CBUQ	UN	85,00	7,66	72,38	0,00	80,04	22,15%	9,36	88,41	0,00	97,77	795,60	7.514,85	0,00	8.310,45
1.2.11	CCU-211	CCU	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	85,00	5,96	56,30	0,00	62,26	22,15%	7,28	68,77	0,00	76,05	618,80	5.845,45	0,00	6.464,25
1.2.12	CCU-212	CCU	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES (PAVIMENTO DE CONCRETO, CCR E BLOQUETE INTERTRAVADO)	UN	410,00	10,35	144,78	0,00	155,13	22,15%	12,64	176,85	0,00	189,49	5.182,40	72.508,50	0,00	77.690,90
1.2.13	CCU-213	CCU	ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL - CONCRETO	UN	120,00	10,35	144,78	0,00	155,13	22,15%	12,64	176,85	0,00	189,49	1.516,80	21.222,00	0,00	22.738,80
1.2.14	CCU-214	CCU	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA DO CONCRETO - ÍNDICE VEBE - CCR	UN	100,00	5,75	56,13	0,00	61,88	22,15%	7,02	68,56	0,00	75,58	702,00	6.856,00	0,00	7.558,00
1.2.15	CCU-229	CCU	ENSAIO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DO CONCRETO COMPACTADO COM ROLO	UN	35,00	15,00	305,66	0,00	320,66	22,15%	18,32	373,36	0,00	391,68	641,20	13.067,60	0,00	13.708,80
1.2.16	CCU-215	CCU	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE - CCP	UN	180,00	5,75	56,13	0,00	61,88	22,15%	7,02	68,56	0,00	75,58	1.263,60	12.340,80	0,00	13.604,40
1.2.17	CCU-227	CCU	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	200,00	3,95	80,44	0,00	84,39	22,15%	4,82	98,26	0,00	103,08	964,00	19.652,00	0,00	20.616,00
1.2.18	CCU-216	CCU	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (BASE E SUB-BASE GRANULAR)	UN	120,00	6,31	128,70	0,00	135,01	22,15%	7,71	157,21	0,00	164,92	925,20	18.865,20	0,00	19.790,40
1.2.19	CCU-217	CCU	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (BASE E SUB-BASE GRANULAR)	UN	10,00	3,95	80,44	0,00	84,39	22,15%	4,82	98,26	0,00	103,08	48,20	982,60	0,00	1.030,80
1.2.20	CCU-218	CCU	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (BASE E SUB-BASE GRANULAR)	UN	10,00	3,55	72,38	0,00	75,93	22,15%	4,34	88,41	0,00	92,75	43,40	884,10	0,00	927,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
1.2.21	CCU-219	CCU	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	40,00	7,50	152,82	0,00	160,32	22,15%	9,16	186,67	0,00	195,83	366,40	7.466,80	0,00	7.833,20
1.2.22	CCU-220	CCU	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA MODIFICADA - BASE E SUB-BASE GRANULAR	UN	10,00	15,00	305,66	0,00	320,66	22,15%	18,32	373,36	0,00	391,68	183,20	3.733,60	0,00	3.916,80
1.2.23	CCU-221	CCU	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - MÉTODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	UN	120,00	2,76	56,30	0,00	59,06	22,15%	3,37	68,77	0,00	72,14	404,40	8.252,40	0,00	8.656,80
1.2.24	CCU-222	CCU	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - EMPREGO DO ÓLEO - SOLOS	UN	5,00	4,34	88,48	0,00	92,82	22,15%	5,30	108,08	0,00	113,38	26,50	540,40	0,00	566,90
1.2.25	CCU-223	CCU	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	40,00	9,08	185,00	0,00	194,08	22,15%	11,09	225,98	0,00	237,07	443,60	9.039,20	0,00	9.482,80
1.2.26	CCU-224	CCU	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA MODIFICADA - BASE E SUB-BASE GRANULAR	UN	10,00	11,05	225,22	0,00	236,27	22,15%	13,50	275,11	0,00	288,61	135,00	2.751,10	0,00	2.886,10
1.2.27	CCU-225	CCU	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS	UN	5,00	3,15	64,34	0,00	67,49	22,15%	3,85	78,59	0,00	82,44	19,25	392,95	0,00	412,20
1.2.28	CCU-226	CCU	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATÓRIO - BASE E SUB-BASE GRANULAR	UN	20,00	3,95	80,44	0,00	84,39	22,15%	4,82	98,26	0,00	103,08	96,40	1.965,20	0,00	2.061,60
1.3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS															9.169,93
1.3.1	CCU-MOB-01	-	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	UN	1,00	2.729,16	0,00	0,00	2.729,16	22,15%	3.333,67	0,00	0,00	3.333,67	3.333,67	0,00	0,00	3.333,67
1.3.2	CCU-MOB-02	-	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDOS	UN	1,00	3.622,20	0,00	0,00	3.622,20	22,15%	4.424,52	0,00	0,00	4.424,52	4.424,52	0,00	0,00	4.424,52
1.3.3	100947	SINAPI	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MÉDIO PORTE, TRANSPORTADOS EM CAMINHÃO CARROCERIA	TxKm	682,00	0,38	0,28	1,04	1,70	22,15%	0,46	0,34	1,27	2,07	313,72	231,88	866,14	1.411,74
1.4			INSTALAÇÕES DE CANTEIRO DE OBRAS															202.568,02
1.4.1	10776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MES	10,00	0	0	527,34	527,34	22,15%	0,00	0,00	644,15	644,15	0,00	0,00	6.441,50	6.441,50
1.4.2	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_ 11/2014	CHP	4,00	131,34	22,07	29,39	182,80	22,15%	160,43	26,96	35,90	223,29	641,72	107,84	143,60	893,16
1.4.3	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	126,00	0,00	14,36	101,14	115,50	22,15%	0,00	17,54	123,54	141,08	0,00	2.210,04	15.566,04	17.776,08
1.4.4	CCU-138	CCU	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (4,00 X 2,50M)	UN	1,00	0,00	602,10	2.612,61	3.214,71	22,15%	0,00	735,47	3.191,30	3.926,77	0,00	735,47	3.191,30	3.926,77
1.4.5	CCU-102	CCU	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO TIPO S7 DN65	UN	2,00	15,60	8,30	625,88	649,77	22,15%	19,06	10,14	764,51	793,71	38,12	20,28	1.529,02	1.587,42
1.4.6	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	48,00	0,18	146,26	671,97	818,41	22,15%	0,22	178,66	820,81	999,69	10,56	8.575,68	39.398,88	47.985,12
1.4.7	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	42,00	0,12	46,81	205,85	252,78	22,15%	0,15	57,18	251,45	308,78	6,30	2.401,56	10.560,90	12.968,76
1.4.8	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	36,00	0,20	114,86	470,54	585,60	22,15%	0,24	140,30	574,76	715,30	8,64	5.050,80	20.691,36	25.750,80
1.4.9	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	24,00	0,19	191,80	756,31	948,30	22,15%	0,23	234,28	923,83	1.158,34	5,52	5.622,72	22.171,92	27.800,16
1.4.10	93214	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	0,06	292,35	4.459,99	4.752,40	22,15%	0,07	357,11	5.447,88	5.805,06	0,07	357,11	5.447,88	5.805,06
1.4.11	41598	SINAPI	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	KG	1,00	0	0	16,89	16,89	22,15%	0,00	0,00	20,63	20,63	0,00	0,00	20,63	20,63
1.4.12	74253/1	INDEXADO	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (SINAPI)	M	10,00	0,00	17,38	9,12	26,51	22,15%	0,00	21,23	11,14	32,37	0,00	212,30	111,40	323,70
1.4.13	73658	INDEXADO	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100M, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	1,00	0,00	318,98	263,95	582,94	22,15%	0,00	389,63	322,41	712,04	0,00	389,63	322,41	712,04
1.4.14	93352	SINAPI	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 6 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UN	1,00	2,14	259,32	481,91	743,37	22,15%	2,61	316,76	588,65	908,02	2,61	316,76	588,65	908,02
1.4.15	COT-05	MERCADO	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, INCLUINDO DUAS LIMPEZAS SEMANAIS	UN	10,00	808,33	0,00	0,00	808,33	22,15%	987,38	0,00	0,00	987,38	9.873,80	0,00	0,00	9.873,80
1.4.16	COT-07	MERCADO	ALUGUEL DE TERRENO PARA ESCRITÓRIO/CANTEIRO CS-TR01, TR02 E TR03	MES	10,00	0,00	0,00	3.500,00	3.500,00	13,70%	0,00	0,00	3.979,50	3.979,50	0,00	0,00	39.795,00	39.795,00
Subtotal ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONTROLE TECNOLÓGICO E INSTALAÇÕES DE OBRAS														197.560,81	877.937,69	176.988,60	1.252.487,10	
2.			DRENAGEM															
2.1			LIMPEZA DA REDE EXISTENTE															
2.1.1	4915712	INDEXADO	LIMPEZA DE BUEIRO - BOCAS DE LOBO E REDE DN > 1000 MM (SICRO)	M3	149,87	0,00	19,16	0,00	19,16	22,15%	0,00	23,40	0,00	23,40	0,00	3.506,96	0,00	3.506,96
2.1.2	CCU-151	CCU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO REDE C/ HIDROJATEAMENTO E SUÇÃO DN ATÉ 300	M	5.005,00	12,21	1,80	0,00	14,01	22,15%	14,91	2,20	0,00	17,11	74.624,55	11.011,00	0,00	85.635,55
2.1.3	CCU-152	CCU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO REDE C/ HIDROJATEAMENTO E SUÇÃO DN 400 A 500MM	M	1.326,00	24,43	3,76	0,00	28,19	22,15%	29,84	4,59	0,00	34,43	39.567,84	6.086,34	0,00	45.654,18
2.1.4	CCU-153	CCU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO REDE C/ HIDROJATEAMENTO E SUÇÃO DN 600 A 1000MM	M	1.191,00	39,10	6,17	0,00	45,27	22,15%	47,76	7,54	0,00	55,30	56.882,16	8.980,14	0,00	65.862,30
2.1.5	CCU-123	CCU	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE SOLO/ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ E RETROSCAVADEIRA DE 72 HP	M3	149,87	4,58	0,33	0,00	4,91	22,15%	5,59	0,40	0,00	5,99	837,77	59,95	0,00	897,72
2.1.6	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	4.496,10	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	3.417,04	1.303,87	6.114,69	10.835,60
2.1.7	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	2.621,71	0,23	0,08	0,47	0,78	22,15%	0,28	0,10	0,57	0,95	734,08	262,17	1.494,37	2.490,62

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
2.1.8	COT-09	MERCADO	SERVIÇO DE DEPOSIÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS - CLASSE IIA, PROVENIENTES DE LIMPEZA DE REDES PLUVIAIS (NÃO PERIGOSOS E NÃO INERTES).	M3	430,21	97,00	0,00	0,00	97,00	13,70%	110,29	0,00	0,00	110,29	47.447,86	0,00	0,00	47.447,86
2.1.9			BOCAS DE LOBO															
2.1.10	CCU-25	CCU	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR COM TAMPA EM CONCRETO 70X100CM, EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, CONFORME PROJETO, EXCLUSO ESCAVAÇÃO	UN	14,00	0,00	500,35	1.211,98	1.712,33	22,15%	0,00	611,18	1.480,43	2.091,61	0,00	8.556,52	20.726,02	29.282,54
2.1.11	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	24,30	0,00	55,64	18,89	74,53	22,15%	0,00	67,96	23,07	91,03	0,00	1.651,43	560,60	2.212,03
2.1.12	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	8,10	1,03	21,06	8,12	30,21	22,15%	1,26	25,72	9,92	36,90	10,21	208,33	80,35	298,89
2.1.13	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	21,86	3,22	1,48	2,75	7,45	22,15%	3,93	1,81	3,36	9,10	85,91	39,57	73,45	198,93
2.1.14	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	165,33	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	183,52	79,36	221,54	484,42
2.1.15	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	21,86	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	51,37	3,28	0,00	54,65
2.1.16	CCU-136	CCU	CAIXA CAPTAÇÃO DE ÁGUA COM GRELHA FOFO 0,30X0,85M	UN	2,00	0,00	0,00	956,78	956,78	22,15%	0,00	0,00	1.168,71	1.168,71	0,00	0,00	2.337,42	2.337,42
2.1.17	CCU-33	CCU	TAMPA DE CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	M3	0,05	0,00	0,00	1.627,90	1.627,90	22,15%	0,00	0,00	1.988,48	1.988,48	0,00	0,00	99,42	99,42
2.1.18	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,03	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	0,10	0,03	0,13	0,26
2.1.19	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	0,26	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	0,15	0,04	0,29	0,48
2.1.20	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,05	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	0,17	0,05	0,21	0,43
2.1.21	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	1,33	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	0,78	0,20	1,45	2,43
2.1.22	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,14	0,00	378,55	148,88	527,43	22,15%	0,00	462,40	181,86	644,26	0,00	64,74	25,46	90,20
2.1.23	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,21	3,60	1,54	2,63	7,77	22,15%	4,40	1,88	3,21	9,49	0,92	0,39	0,68	1,99
2.1.24	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	1,70	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	1,89	0,82	2,27	4,98
2.1.25	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	0,21	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	0,49	0,04	0,00	0,53
2.1.26	CCU-24	CCU	ESPELHO PARA BOCA DE LOBO DE MÁXIMA EFICIÊNCIA (INSTALAÇÃO)	UN	14,00	0,00	20,16	1,07	21,22	22,15%	0,00	24,63	1,31	25,94	0,00	344,82	18,34	363,16
2.1.27	COT-10	MERCADO	ESPELHO PARA BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA (FORNECIMENTO)	UN	14,00	0,00	0,00	118,00	118,00	22,15%	0,00	0,00	144,14	144,14	0,00	0,00	2.017,96	2.017,96
2.1.28	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,79	0,00	378,55	148,88	527,43	22,15%	0,00	462,40	181,86	644,26	0,00	365,30	143,67	508,97
2.1.29	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,19	3,60	1,54	2,63	7,77	22,15%	4,40	1,88	3,21	9,49	5,24	2,24	3,81	11,29
2.1.30	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	7,41	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	8,23	3,56	9,92	21,71
2.1.31	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	1,19	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	2,80	0,17	0,00	2,97
2.1.32	CCU-136	CCU	CAIXA CAPTAÇÃO DE ÁGUA COM GRELHA FOFO 0,30X0,85M	UN	1,00	0,00	0,00	956,78	956,78	22,15%	0,00	0,00	1.168,71	1.168,71	0,00	0,00	1.168,71	1.168,71
2.1.33	CCU-33	CCU	TAMPA DE CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	M3	0,25	0,00	0,00	1.627,90	1.627,90	22,15%	0,00	0,00	1.988,48	1.988,48	0,00	0,00	497,12	497,12
2.1.34	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,16	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	0,54	0,17	0,68	1,39
2.1.35	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	1,30	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	0,77	0,20	1,41	2,38
2.1.36	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,25	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	0,84	0,26	1,07	2,17
2.1.37	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	6,65	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	3,92	1,00	7,25	12,17
2.2			TRAVESSIAS															
2.2.1	CCU-51	CCU	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - ASSENTAMENTO	M	39,00	24,96	19,90	1,16	46,02	22,15%	30,49	24,31	1,42	56,22	1.189,11	948,09	55,38	2.192,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
2.2.2	CCU-52	CCU	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO	M	39,00	0,00	0,00	53,27	53,27	13,70%	0,00	0,00	60,57	60,57	0,00	0,00	2.362,23	2.362,23
2.2.3	CCU-49	CCU	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - ASSENTAMENTO	M	30,00	31,87	26,59	1,16	59,62	22,15%	38,93	32,48	1,42	72,83	1.167,90	974,40	42,60	2.184,90
2.2.4	CCU-50	CCU	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO	M	30,00	0,00	0,00	103,31	103,31	13,70%	0,00	0,00	117,46	117,46	0,00	0,00	3.523,80	3.523,80
2.2.5	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	79,94	5,06	2,67	2,34	10,07	22,15%	6,18	3,26	2,86	12,30	494,03	260,60	228,63	983,26
2.2.6	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,92	3,22	1,48	2,75	7,45	22,15%	3,93	1,81	3,36	9,10	424,13	195,34	362,60	982,07
2.2.7	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	835,48	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	927,38	401,03	1.119,55	2.447,96
2.2.8	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	107,92	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	253,61	16,19	0,00	269,80
2.2.9	94338	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA ÇAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	48,50	4,60	14,83	70,49	89,92	22,15%	5,62	18,11	86,10	109,83	272,57	878,34	4.175,85	5.326,76
2.2.10	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	62,08	3,22	1,48	2,75	7,45	22,15%	3,93	1,81	3,36	9,10	243,97	112,36	208,60	564,93
2.2.11	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	390,75	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	433,73	187,56	523,61	1.144,90
2.2.12	CCU-142	CCU	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	7,12	21,78	6,02	52,76	80,56	22,15%	26,60	7,35	64,45	98,40	189,39	52,33	458,89	700,61
2.2.13	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,11	3,22	1,48	2,75	7,45	22,15%	3,93	1,81	3,36	9,10	35,80	16,49	30,61	82,90
2.2.14	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	57,58	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	63,91	27,64	77,16	168,71
2.2.15	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	7,12	0,15	100,25	105,82	206,22	22,15%	0,18	122,46	129,26	251,90	1,28	871,92	920,33	1.793,53
2.2.16	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	9,24	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	24,39	0,00	0,00	24,39
2.2.17	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	300,07	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	228,05	87,02	408,10	723,17
2.2.18	CCU-133	CCU	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES 15MPA COM FORMA	M3	4,17	0,12	17,10	521,26	538,48	22,15%	0,15	20,89	636,72	657,76	0,63	87,11	2.655,12	2.742,86
2.2.19	CCU-134	CCU	EXECUÇÃO DE RADIER DE CONCRETO ARMADO 15 MPA	M3	4,39	0,00	0,00	1.313,23	1.313,23	22,15%	0,00	0,00	1.604,11	1.604,11	0,00	0,00	7.042,04	7.042,04
2.2.20	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,68	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	19,08	5,96	24,15	49,19
2.2.21	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	45,23	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	26,69	6,78	49,30	82,77
2.2.22	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,66	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	29,10	9,09	36,81	75,00
2.2.23	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	230,36	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	135,91	34,55	251,10	421,56
2.3			POÇO DE VISITA								0,00	0,00	0,00					
2.3.1	CCU-135	CCU	POCO VISITA TIPO A 0,80X0,80X1,00 COMPLETO	UN	7,00	51,72	46,65	829,22	927,59	22,15%	63,18	56,98	1.012,89	1.133,05	442,26	398,86	7.090,23	7.931,35
2.3.2	CCU-137	CCU	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 20CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	12,00	0,00	62,45	119,58	182,03	22,15%	0,00	76,28	146,07	222,35	0,00	915,36	1.752,84	2.668,20
2.3.3	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,48	1,81	84,30	363,12	449,23	22,15%	2,21	102,97	443,55	548,73	1,06	49,43	212,90	263,39
2.4			NIVELAMENTO DE TAMPÕES DE POÇOS DE VISITA															
2.4.1	CCU-116	CCU	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE TAMPA DE FOF, INCLUINDO RECORTE E REMOÇÃO MECÂNICA DO PAVIMENTO ADJACENTE	UND	172,00	256,43	79,31	7,55	343,29	22,15%	313,23	96,88	9,22	419,33	53.875,56	16.663,36	1.585,84	72.124,76
2.4.2	21090	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA "600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	13,00	0	0	809,30	809,30	22,15%	0,00	0,00	988,56	988,56	0,00	0,00	12.851,28	12.851,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
2.4.3	CCU-117	CCU	ELEVAÇÃO DE PAREDE DO POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, ASSENTADO E REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA COM ADITIVO PEGA RÁPIDA	M3	2,16	0,00	277,53	750,93	1.028,46	22,15%	0,00	339,00	917,26	1.256,26	0,00	732,24	1.981,28	2.713,52
2.4.4	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	M3	9,27	3,60	1,54	2,63	7,77	22,15%	4,40	1,88	3,21	9,49	40,79	17,43	29,75	87,97
2.4.5	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	66,32	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	73,62	31,83	88,87	194,32
Subtotal DRENAGEM														284.463,10	66.514,26	85.757,74	436.735,10	
3.			PAVIMENTAÇÃO															
3.1			FRESAGEM DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO															
3.1.1	CCU-121	CCU	FRESAGEM CONTÍNUA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUINDO CARGA MATERIAL REMOVIDO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	2.465,22	99,46	7,79	54,68	161,93	22,15%	121,49	9,52	66,79	197,80	299.499,58	23.468,89	164.652,05	487.620,52
3.1.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	41.017,75	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	31.173,49	11.895,15	55.784,14	98.852,78
3.2			PAVIMENTO COM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES E ARMADAS NA FAIXA EXCLUSIVA DE ÔNIBUS (CS-TR01) E NAS PARADAS DE ÔNIBUS (CS-TR02 E CS-TR03)															
3.2.1	CCU-126	CCU	REMOÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, INCLUINDO CORTE COM DISCO, EXCLUINDO CARGA E TRANSPORTE	M3	1.343,61	14,55	3,14	0,00	17,68	22,15%	17,77	3,84	0,00	21,61	23.875,95	5.159,46	0,00	29.035,41
3.2.2	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	2.015,43	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	5.320,74	0,00	0,00	5.320,74
3.2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	26.066,49	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	19.810,53	7.559,28	35.450,43	62.820,24
3.2.4	COT-08	MERCADO	SERVIÇO DE DEPOSIÇÃO DE SOLOS NA CENTRAL DE TRIAGEM E ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL OU SOLOS (RCC - CLASSE A OU IB: COM MISTURA DE MATERIAIS INSERVÍVEIS, COMO SOLO ORGÂNICO, VARRIAÇÃO, ENTRE OUTROS)	M3	2.015,43	0,00	0,00	15,00	15,00	13,70%	0,00	0,00	17,06	17,06	0,00	0,00	34.383,24	34.383,24
3.2.5	CCU-43	CCU	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE CALÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO DE FORMA PARA PLACA DE CONCRETO	M2	79,28	0,00	0,00	163,41	163,41	22,15%	0,00	0,00	199,61	199,61	0,00	0,00	15.825,08	15.825,08
3.2.6	CCU-127	CCU	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DE PAVIMENTO, EXCLUINDO CARGA E TRANSPORTE	M3	1.434,12	4,48	0,52	0,00	4,99	22,15%	5,47	0,64	0,00	6,11	7.844,64	917,83	0,00	8.762,47
3.2.7	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	1.864,35	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	4.921,88	0,00	0,00	4.921,88
3.2.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	14.201,22	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	10.792,93	4.118,35	19.313,66	34.224,94
3.2.9	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	1.864,35	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	4.381,22	279,66	0,00	4.660,88
3.2.10	CCU-22	CCU	RETIRADA DE MEIO-FIO COM EMPILHAMENTO E SEM REMOÇÃO	M	1.566,00	0,00	8,73	0,00	8,73	22,15%	0,00	10,66	0,00	10,66	0,00	16.693,56	0,00	16.693,56
3.2.11	CCU-132	CCU	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, EXCLUSO CARGA E TRANSPORTE	M3	513,68	167,63	23,98	68,97	260,58	22,15%	204,76	29,29	84,25	318,30	105.181,12	15.045,69	43.277,53	163.504,34
3.2.12	CCU-123	CCU	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE SOLO/ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ E RETROESCAVADEIRA DE 72 HP	M3	770,52	4,58	0,33	0,00	4,91	22,15%	5,59	0,40	0,00	5,99	4.307,21	308,20	0,00	4.615,41
3.2.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	5.139,23	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	3.905,81	1.490,38	6.989,35	12.385,54
3.2.14	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	770,52	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	1.810,72	115,58	0,00	1.926,30
3.2.15	CCU-05	CCU	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, SEM FORNECIMENTO DA PEÇA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	M	1.566,00	0,00	16,39	1,65	18,04	22,15%	0,00	20,02	2,02	22,04	0,00	31.351,32	3.163,32	34.514,64
3.2.16	CCU-31	CCU	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 15/ 12" CM (H X L/L2)	M	156,00	0,00	0,00	32,08	32,08	13,70%	0,00	0,00	36,47	36,47	0,00	0,00	5.689,32	5.689,32
3.2.17	CCU-140	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	16,86	11,32	4,54	0,00	15,86	22,15%	13,83	5,55	0,00	19,38	233,17	93,58	0,00	326,75
3.2.18	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (DMT = conforme Termo de Referência)	TXKM	97,71	0,38	0,28	1,04	1,70	22,15%	0,46	0,34	1,27	2,07	44,95	33,22	124,09	202,26
3.2.19	CCU-141	CCU	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	6.676,32	1,71	0,20	0,00	1,91	22,15%	2,09	0,24	0,00	2,33	13.953,51	1.602,32	0,00	15.555,83
3.2.20	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	1.001,45	7,56	4,95	93,92	106,43	22,15%	9,23	6,05	114,72	130,00	9.243,38	6.058,77	114.886,35	130.188,50
3.2.21	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	1.301,88	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	3.436,96	0,00	0,00	3.436,96
3.2.22	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	39.056,40	0,61	0,15	0,98	1,74	22,15%	0,75	0,18	1,20	2,13	29.292,30	7.030,15	46.867,68	83.190,13
3.2.23	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	32.547,00	0,22	0,05	0,44	0,71	22,15%	0,27	0,06	0,54	0,87	8.787,69	1.952,82	17.575,38	28.315,89
3.2.24	CCU-02	CCU	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM ADP CM-30 (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO)	M2	6.676,32	0,64	0,03	0,00	0,67	22,15%	0,78	0,04	0,00	0,82	5.207,53	267,05	0,00	5.474,58
3.2.25	ANP CM-30	ANP	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS) PARA EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA	KG	8.679,22	0,00	0,00	7,45	7,45	13,70%	0,00	0,00	8,47	8,47	0,00	0,00	73.512,99	73.512,99

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
3.2.26	Port. 1078/2015 DNIT	-	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (D=32 KM)	T	8,68	69,00	0,00	0,00	69,00	22,15%	84,28	0,00	0,00	84,28	731,55	0,00	0,00	731,55
3.2.27	96398	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	801,16	7,66	5,88	237,91	251,45	22,15%	9,36	7,18	290,61	307,15	7.498,86	5.752,33	232.825,10	246.076,29
3.2.28	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	40.625,12	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	23.968,82	6.093,77	44.281,38	74.343,97
3.2.29	CCU-01	CCU	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO DO SERVIÇO (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO)	M2	6.676,32	0,84	0,10	0,00	0,94	22,15%	1,03	0,12	0,00	1,15	6.876,61	801,16	0,00	7.677,77
3.2.30	ANP RR-1C	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE PIS. COFINS E ICMS) PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	KG	3.338,16	0,00	0,00	3,90	3,90	13,70%	0,00	0,00	4,43	4,43	0,00	0,00	14.788,05	14.788,05
3.2.31	Port. 1078/2015 DNIT	-	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (D=32 KM)	T	3,41	69,00	0,00	0,00	69,00	22,15%	84,28	0,00	0,00	84,28	287,39	0,00	0,00	287,39
3.2.32	1107902	INDEXADO	CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM METACAULIM FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS (SICRO)	M3	53,22	7,24	1,55	457,43	466,23	22,15%	8,84	1,89	558,75	569,48	470,46	100,59	29.736,68	30.307,73
3.2.33	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	388,14	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	229,00	58,22	423,08	710,30
3.2.34	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	1.061,34	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	626,19	159,20	1.156,86	1.942,25
3.2.35	1103853	INDEXADO	CONCRETO POROSO PARA ENCHIMENTO JUNTO AO MF E CCR - AREIA E BRITA COMERCIAIS (SICRO)	M3	67,99	13,41	44,41	314,23	372,05	22,15%	16,38	54,25	383,83	454,46	1.113,68	3.688,46	26.096,60	30.898,74
3.2.36	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	274,85	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	162,16	41,23	299,59	502,98
3.2.37	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	884,51	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	521,86	132,68	964,11	1.618,65
3.2.38	CCU-08	CCU	PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 40 MPA (FCTM,K = 4,5 MPA), ESPESSURA DE 23 CM	M2	4.941,11	0,93	8,55	119,20	128,68	22,15%	1,14	10,44	145,60	157,18	5.632,87	51.585,19	719.425,61	776.643,67
3.2.39	CCU-14	CCU	PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO COM TELA SOLDADA, FCK = 40 MPA (FCTM,K = 4,5 MPA), ESPESSURA DE 23 CM	M2	323,53	0,93	8,55	227,35	236,83	22,15%	1,14	10,44	277,71	289,29	368,82	3.377,65	89.847,52	93.593,99
3.2.40	CCU-20	CCU	PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO COM TELA SOLDADA, FCK = 40 MPA (FCTM,K = 4,5 MPA), ESPESSURA DE 15 CM - LAJE DE TRANSIÇÃO	M2	392,09	0,89	7,50	147,12	155,51	22,15%	1,09	9,16	179,71	189,96	427,38	3.591,54	70.462,50	74.481,42
3.2.41	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO - DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	7.511,99	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	4.432,07	1.126,80	8.188,07	13.746,94
3.2.42	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DISTÂNCIA ENTRE JAZIDA E CONCRETEIRA - AGREGADO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	30.212,81	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	17.825,56	4.531,92	32.931,96	55.289,44
3.2.43	97119	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 32,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	11.481,75	0,00	1,30	15,22	16,52	22,15%	0,00	1,59	18,59	20,18	0,00	18.255,98	213.445,73	231.701,71
3.2.44	1516296	INDEXADO	GEOGRELHA PET 50 KN/M (SICRO)	M2	153,60	0,00	0,06	18,68	18,75	22,15%	0,00	0,07	22,82	22,89	0,00	10,75	3.505,15	3.515,90
3.2.45	CCU-11	CCU	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE GRADIL	M	260,40	0,03	19,93	10,50	30,46	22,15%	0,04	24,34	12,83	37,21	10,42	6.338,14	3.340,92	9.689,48
3.2.46	CCU-43	CCU	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE CALÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO DE FORMA PARA PLACA DE CONCRETO	M2	46,00	0,00	0,00	163,41	163,41	22,15%	0,00	0,00	199,61	199,61	0,00	0,00	9.182,06	9.182,06
3.3			EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA REPAROS PROFUNDOS E ALARGAMENTOS															
3.3.1	CCU-126	CCU	REMOÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, INCLUINDO CORTE COM DISCO, EXCLUINDO CARGA E TRANSPORTE	M3	519,89	14,55	3,14	0,00	17,68	22,15%	17,77	3,84	0,00	21,61	9.238,45	1.996,37	0,00	11.234,82
3.3.2	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	779,84	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	2.058,78	0,00	0,00	2.058,78
3.3.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	10.167,55	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	7.727,34	2.948,59	13.827,87	24.503,80
3.3.4	COT-08	MERCADO	SERVIÇO DE DEPOSIÇÃO DE SOLOS NA CENTRAL DE TRIAGEM E ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL OU SOLOS (RCC - CLASSE A OU IIB: COM MISTURA DE MATERIAIS INSERVÍVEIS, COMO SOLO ORGÂNICO, VARRIAÇÃO, ENTRE OUTROS)	M3	779,84	0,00	0,00	15,00	15,00	13,70%	0,00	0,00	17,06	17,06	0,00	0,00	13.304,07	13.304,07
3.3.5	CCU-150	CCU	DEMOLIÇÃO PISOS COM REMOÇÃO DE ENTULHOS SOBRE PISTA	M2	344,56	3,00	2,36	0,00	5,35	22,15%	3,66	2,88	0,00	6,54	1.261,09	992,33	0,00	2.253,42
3.3.6	CCU-127	CCU	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DE PAVIMENTO, EXCLUINDO CARGA E TRANSPORTE	M3	657,53	4,48	0,52	0,00	4,99	22,15%	5,47	0,64	0,00	6,11	3.596,69	420,82	0,00	4.017,51
3.3.7	CCU-143	CCU	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	192,96	2,45	0,36	0,00	2,81	22,15%	2,99	0,44	0,00	3,43	576,95	84,90	0,00	661,85
3.3.8	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	1.632,12	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	4.308,80	0,00	0,00	4.308,80
3.3.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	12.103,29	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	9.198,50	3.509,95	16.460,48	29.168,93
3.3.10	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	1.214,73	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	2.854,62	182,20	0,00	3.036,82
3.3.11	CCU-141	CCU	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.359,52	1,71	0,20	0,00	1,91	22,15%	2,09	0,24	0,00	2,33	4.931,40	566,28	0,00	5.497,68
3.3.12	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRA	M3	1.218,86	7,56	4,95	93,92	106,43	22,15%	9,23	6,05	114,72	130,00	11.250,08	7.374,10	139.827,62	158.451,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
3.3.13	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	1.584,48	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	4.183,03	0,00	0,00	4.183,03
3.3.14	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	47.534,40	0,61	0,15	0,98	1,74	22,15%	0,75	0,18	1,20	2,13	35.650,80	8.556,19	57.041,28	101.248,27
3.3.15	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	39.612,00	0,22	0,05	0,44	0,71	22,15%	0,27	0,06	0,54	0,87	10.695,24	2.376,72	21.390,48	34.462,44
3.3.16	CCU-02	CCU	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM ADP CM-30 (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO)	M2	2.296,39	0,64	0,03	0,00	0,67	22,15%	0,78	0,04	0,00	0,82	1.791,18	91,86	0,00	1.883,04
3.3.17	ANP CM-30	ANP	ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS) PARA EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA	KG	2.985,31	0,00	0,00	7,45	7,45	13,70%	0,00	0,00	8,47	8,47	0,00	0,00	25.285,58	25.285,58
3.3.18	Port. 1078/2015 DNIT	-	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (D=32 KM)	T	2,98	69,00	0,00	0,00	69,00	22,15%	84,28	0,00	0,00	84,28	251,15	0,00	0,00	251,15
3.3.19	CCU-144	CCU	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	30,00	10,41	1,88	0,00	12,29	22,15%	12,72	2,30	0,00	15,02	381,60	69,00	0,00	450,60
3.4			REBAIXOS DO SUBLEITO COM BAIXO SUPORTE (ESTIMADO 10% DA ÁREA DE REPARO PROFUNDO E PLACAS DE CONCRETO)															
3.4.1	CCU-143	CCU	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M³	M3	430,60	2,45	0,36	0,00	2,81	22,15%	2,99	0,44	0,00	3,43	1.287,49	189,47	0,00	1.476,96
3.4.2	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	581,31	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	1.534,66	0,00	0,00	1.534,66
3.4.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	4.220,69	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	3.207,72	1.224,00	5.740,14	10.171,86
3.4.4	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	581,31	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	1.366,08	87,19	0,00	1.453,27
3.4.5	CCU-147	CCU	REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA DE BLOQUEIO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	430,60	6,09	0,42	64,68	71,18	22,15%	7,44	0,51	79,01	86,96	3.203,66	219,61	34.021,71	37.444,98
3.4.6	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	602,84	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	1.591,50	0,00	0,00	1.591,50
3.4.7	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	19.412,88	0,61	0,15	0,98	1,74	22,15%	0,75	0,18	1,20	2,13	14.559,66	3.494,32	23.295,45	41.349,43
3.5			REVESTIMENTO ASFÁLTICO															
3.5.1	CCU-01	CCU	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO DO SERVIÇO (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO)	M2	66.794,35	0,84	0,10	0,00	0,94	22,15%	1,03	0,12	0,00	1,15	68.798,18	8.015,32	0,00	76.813,50
3.5.2	ANP RR-1C	ANP	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS) PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	KG	33.397,18	0,00	0,00	3,90	3,90	13,70%	0,00	0,00	4,43	4,43	0,00	0,00	147.949,51	147.949,51
3.5.3	Port. 1078/2015 DNIT	-	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (D=32 KM)	T	34,06	69,00	0,00	0,00	69,00	22,15%	84,28	0,00	0,00	84,28	2.870,58	0,00	0,00	2.870,58
3.5.4	4011434	INDEXADO	PRÉ-MISTURADO A QUENTE (PMQ) COM ASFALTO POLÍMERO - MASSA FINA - AREIA E BRITA COMERCIAIS (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO) (SICRO)	T	741,24	5,21	1,62	127,08	133,92	22,15%	6,36	1,98	155,23	163,57	4.714,29	1.467,66	115.062,68	121.244,63
3.5.5	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - AREIA PARA PMQ	M3XKM	2.819,26	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	1.663,36	422,89	3.073,00	5.159,25
3.5.6	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - AGREGADO PARA PMQ	M3XKM	428,26	0,53	0,13	0,96	1,62	22,15%	0,65	0,16	1,17	1,98	278,37	68,52	501,06	847,95
3.5.7	CCU-10	CCU	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ), EXCLUSIVE TRANSPORTE (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO)	T	6.250,55	35,01	9,05	97,20	141,26	22,15%	42,76	11,05	118,73	172,54	267.273,52	69.068,58	742.127,80	1.078.469,90
3.5.8	ANP SBS 60/85	ANP	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO MODIFICADO POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO TIPO 60/85-E (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE PIS, COFINS E ICMS) PARA FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ POLIMÉRICO) E PRÉ-MISTURADO A QUENTE (PMQ POLIMÉRICO) - Observação: O teor do CAP a ser empregado será determinado no projeto da mistura a ser aprovado pela Fiscalização. A medição e pagamento da quantidade de CAP fornecida considerará o teor real aplicado, calculado através da média dos valores obtidos nos ensaios de extração de betume.	T	379,08	0,00	0,00	6.866,37	6.866,37	13,70%	0,00	0,00	7.807,06	7.807,06	0,00	0,00	2.959.500,30	2.959.500,30
3.5.9	Port. 1078/2015 DNIT	-	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (D=32 KM)	T	379,08	69,00	0,00	0,00	69,00	22,15%	84,28	0,00	0,00	84,28	31.948,86	0,00	0,00	31.948,86
3.5.10	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PMQ E CBUQ PARA PISTA - DMT = conforme Termo de Referência)	TXKM	209.753,70	0,39	0,10	0,69	1,18	22,15%	0,48	0,12	0,84	1,44	100.681,78	25.170,44	176.193,11	302.045,33
3.5.11	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PMQ E CBUQ PARA PISTA - DMT = conforme Termo de Referência)	TXKM	174.794,75	0,14	0,04	0,29	0,47	22,15%	0,17	0,05	0,35	0,57	29.715,11	8.739,74	61.178,16	99.633,01
3.5.12	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE - AREIA PARA CBUQ	M3	1.288,12	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	4.328,08	1.352,53	5.474,51	11.155,12
3.5.13	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - AREIA PARA CBUQ (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	23.186,04	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	13.679,76	3.477,91	25.272,78	42.430,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
3.5.14	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3.632,19	2,75	0,86	3,48	7,09	22,15%	3,36	1,05	4,25	8,66	12.204,16	3.813,80	15.436,81	31.454,77
3.5.15	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	3.632,19	0,53	0,13	0,96	1,62	22,15%	0,65	0,16	1,17	1,98	2.360,92	581,15	4.249,67	7.191,74
3.6			ADEQUAÇÕES NOS PASSEIOS, CANTEIROS E MEIO-FIOS, CONFORME PROJETOS															
3.6.1	CCU-22	CCU	RETIRADA DE MEIO-FIO COM EMPILHAMENTO E SEM REMOÇÃO	M	544,00	0,00	8,73	0,00	8,73	22,15%	0,00	10,66	0,00	10,66	0,00	5.799,04	0,00	5.799,04
3.6.2	CCU-05	CCU	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. SEM FORNECIMENTO DA PEÇA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	M	606,00	0,00	16,39	1,65	18,04	22,15%	0,00	20,02	2,02	22,04	0,00	12.132,12	1.224,12	13.356,24
3.6.3	CCU-31	CCU	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 15/ 12" CM (H X L1/L2)	M	117,00	0,00	0,00	32,08	32,08	13,70%	0,00	0,00	36,47	36,47	0,00	0,00	4.266,99	4.266,99
3.6.4	CCU-140	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	12,64	11,32	4,54	0,00	15,86	22,15%	13,83	5,55	0,00	19,38	174,81	70,15	0,00	244,96
3.6.5	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (DMT = conforme Termo de Referência)	TXKM	73,29	0,38	0,28	1,04	1,70	22,15%	0,46	0,34	1,27	2,07	33,71	24,92	93,08	151,71
3.6.6	1103853	INDEXADO	CONCRETO POROSO PARA ENCHIMENTO JUNTO AO MF E CCR - AREIA E BRITA COMERCIAIS (SICRO)	M3	3,71	13,41	44,41	314,23	372,05	22,15%	16,38	54,25	383,83	454,46	60,77	201,27	1.424,01	1.686,05
3.6.7	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	14,98	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	8,84	2,25	16,32	27,41
3.6.8	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	73,95	0,48	0,12	0,89	1,49	22,15%	0,59	0,15	1,09	1,83	43,63	11,09	80,61	135,33
3.6.9	CCU-130	CCU	REALINHAMENTO MEIO FIO C/REJUNTE CIMENTO/AREIA	M	4,00	0,00	8,18	1,19	9,36	22,15%	0,00	9,99	1,45	11,44	0,00	39,96	5,80	45,76
3.6.10	CCU-129	CCU	ATERRO DE PASSEIO C/ SOLO LOCAL COMPACTADO	M3	20,60	10,73	2,09	0,00	12,82	22,15%	13,11	2,55	0,00	15,66	270,07	52,53	0,00	322,60
3.6.11	7253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	5,25	0	0	182,14	182,14	22,15%	0,00	0,00	222,48	222,48	0,00	0,00	1.168,02	1.168,02
3.6.12	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	104,96	0,00	2,85	17,36	20,21	22,15%	0,00	3,48	21,21	24,69	0,00	365,26	2.226,20	2.591,46
3.6.13	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE 10 CM". AF_08/2017	M3	9,47	0,03	23,23	73,84	97,10	22,15%	0,04	28,38	90,20	118,62	0,38	268,76	854,19	1.123,33
3.6.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	6,31	0,90	215,55	469,64	686,09	22,15%	1,10	263,29	573,67	838,06	6,94	1.661,36	3.619,86	5.288,16
3.7			ACESSIBILIDADE															
3.7.1	CCU-139	CCU	EXECUÇÃO DE REBAIXO EM PASSEIO PAVIMENTADO EXISTENTE (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	M2	930,94	0,12	15,10	149,66	164,88	22,15%	0,15	18,44	182,81	201,40	139,64	17.166,53	170.185,15	187.491,32
3.7.2	CCU-100	CCU	EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL DE CONCRETO 0,40MX0,40M, COM FORNECIMENTO ASSENTAMENTO	M2	129,74	0,00	64,42	91,48	155,90	22,15%	0,00	78,69	111,74	190,43	0,00	10.209,24	14.497,15	24.706,39
3.7.3	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	224,38	3,60	1,54	2,63	7,77	22,15%	4,40	1,88	3,21	9,49	987,27	421,83	720,27	2.129,37
3.7.4	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	1.584,38	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	1.758,66	760,50	2.123,07	4.642,23
3.7.5	CCU-146	CCU	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	M3	224,38	1,92	0,12	0,00	2,03	22,15%	2,35	0,15	0,00	2,50	527,29	33,66	0,00	560,95
Subtotal PAVIMENTAÇÃO														1.345.444,46	446.869,78	6.947.114,49	8.739.428,73	
4.			SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA															
4.1	CCU-145	CCU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - MODELO 0,50MX0,50M	m2	6,00	0,00	60,21	263,45	323,66	22,15%	0,00	73,55	321,80	395,35	0,00	441,30	1.930,80	2.372,10
4.2	CCU-145	CCU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - MODELO DIÂMETRO= 0,50 M	m2	1,20	0,00	60,21	263,45	323,66	22,15%	0,00	73,55	321,80	395,35	0,00	88,26	386,16	474,42
4.3	CCU-145	CCU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - MODELO 1,00MX0,60M	m2	10,80	0,00	60,21	263,45	323,66	22,15%	0,00	73,55	321,80	395,35	0,00	794,34	3.475,44	4.269,78
4.4	CCU-145	CCU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - MODELO 2,00MX1,00M	m2	48,00	0,00	60,21	263,45	323,66	22,15%	0,00	73,55	321,80	395,35	0,00	3.530,40	15.446,40	18.976,80
4.5	CCU-39	CCU	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO TIPO S1	UN	12,00	15,60	8,30	288,07	311,96	22,15%	19,06	10,14	351,88	381,08	228,72	121,68	4.222,56	4.572,96
4.6	CCU-40	CCU	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO TIPO S2	UN	66,00	15,60	8,30	331,51	355,40	22,15%	19,06	10,14	404,94	434,14	1.257,96	669,24	26.726,04	28.653,24
4.7	CCU-101	CCU	ISOLAMENTO DE OBRA VIÁRIA COM TELA PLÁSTICA, COR LARANJA, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA (SARRAFO 2,5X5,0 CM)	M2	4.722,00	0,00	1,37	5,54	6,91	22,15%	0,00	1,67	6,77	8,44	0,00	7.885,74	31.967,94	39.853,68
4.8	CCU-23	CCU	CAVALETE DE MADEIRA (PADRÃO EPTC), REUTILIZAÇÃO 10 VEZES	UN	39,00	0,00	0,94	6,96	7,90	22,15%	0,00	1,15	8,50	9,65	0,00	44,85	331,50	376,35
4.9	5213835	INDEXADO	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA (SICRO) (DIA)	UN	7.200,00	0,00	0,00	0,63	0,63	22,15%	0,00	0,00	0,77	0,77	0,00	0,00	5.544,00	5.544,00
4.10	CCU-13	CCU	BALIZADOR CÔNICO REFLETIVO EM POLIETILENO SEMI FLEXÍVEL DE 114 X 11 X 40 CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	974,00	3,31	0,75	15,61	19,67	22,15%	4,04	0,92	19,07	24,03	3.934,96	896,08	18.574,18	23.405,22
4.11	5213848	INDEXADO	DISPOSITIVO DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA - UTILIZAÇÃO DE 200 VEZES (SICRO) (DIA)	UN	3.600,00	0,00	0,00	0,96	0,96	22,15%	0,00	0,00	1,17	1,17	0,00	0,00	4.212,00	4.212,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
4.12	5213844	INDEXADO	SINALIZADOR DIRECIONAL MÓVEL, LED, COM BANCO FOTOVOLTAICO DE ENERGIA E MONTADO EM CHASSI COM ENGATE (SICRO)	H	15.120,00	4,21	0,00	0,00	4,21	22,15%	5,14	0,00	0,00	5,14	77.716,80	0,00	0,00	77.716,80
Subtotal SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA															83.138,44	14.471,89	112.817,02	210.427,35
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA DEFINITIVA															
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL															
5.1.1	5213408	INDEXADO	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESURA DE 1,5 MM (LINHAS) (SICRO)	M2	660,15	4,77	1,26	40,86	46,90	22,15%	5,83	1,54	49,91	57,28	3.848,67	1.016,63	32.948,09	37.813,39
5.1.2	5213409	INDEXADO	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESURA DE 3,0 MM (SICRO)	M2	249,24	11,52	3,04	63,54	78,11	22,15%	14,07	3,71	77,61	95,39	3.506,81	924,68	19.343,51	23.775,00
5.1.3	5213412	INDEXADO	PINTURA DE FAIXA - PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE À BASE DE RESINAS METACRÍLICAS - ESTRUTURA (FAIXA DE PEDESTRES E LINHAS DE RETENÇÃO) (SICRO)	M2	1.702,84	12,86	1,66	136,20	150,73	22,15%	15,71	2,03	166,37	184,11	26.751,62	3.456,77	283.301,48	313.509,87
5.1.4	CCU-34	CCU	PINTURA VIÁRIA COM TINTA DE DEMARCAÇÃO METIL METACRILATO - APLICAÇÃO POR ASPERSÃO MECÂNICA, COM ESPESURA ENTRE 0,4 MM A 0,7 MM	M2	2.612,23	5,85	1,23	29,46	36,54	22,15%	7,15	1,50	35,99	44,64	18.677,44	3.918,35	94.014,16	116.609,95
5.1.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	14.490,00	0,00	0,93	0,37	1,30	22,15%	0,00	1,14	0,45	1,59	0,00	16.518,60	6.520,50	23.039,10
5.2			SINALIZAÇÃO - VERTICAL															
5.2.1	5213570	INDEXADO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (SICRO)	M2	4,64	22,13	22,71	314,22	359,07	22,15%	27,03	27,74	383,82	438,59	125,42	128,71	1.780,93	2.035,06
5.2.2	5213572	INDEXADO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III (SICRO)	M2	18,74	22,13	22,71	418,91	463,76	22,15%	27,03	27,74	511,70	566,47	506,54	519,85	9.589,26	10.615,65
5.2.3	CCU-39	CCU	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO TIPO S1	UN	3,00	15,60	8,30	288,07	311,96	22,15%	19,06	10,14	351,88	381,08	57,18	30,42	1.055,64	1.143,24
5.2.4	CCU-37	CCU	SUPORTE TIPO S-3 PARA FIXAÇÃO EM POSTE CEEE	UN	28,00	0,00	9,42	13,78	23,20	22,15%	0,00	11,51	16,83	28,34	0,00	322,28	471,24	793,52
5.3			SINALIZAÇÃO - DISPOSITIVOS COMPLEMENTARES															
5.3.1	5213361	INDEXADO	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (SICRO)	UN	124,00	6,11	6,44	60,49	73,06	22,15%	7,46	7,87	73,89	89,22	925,04	975,88	9.162,36	11.063,28
5.3.2	5213362	INDEXADO	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (SICRO)	UN	386,00	6,11	6,44	61,53	74,10	22,15%	7,46	7,87	75,16	90,49	2.879,56	3.037,82	29.011,76	34.929,14
5.3.3	CCU-115	CCU	SEGREGADOR PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA (SEM ELEMENTOS REFLETIVOS) - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	225,00	1,51	1,51	68,01	71,03	22,15%	1,84	1,84	83,07	86,75	414,00	414,00	18.690,75	19.518,75
5.3.4	CCU-54	CCU	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, NÃO ARMADA, MOLDADA NO LOCAL (PERFIL NEW JERSEY) - H = 810 + 100 MM	M	41,00	0,00	4,71	141,90	146,61	22,15%	0,00	5,75	173,33	179,08	0,00	235,75	7.106,53	7.342,28
Subtotal SINALIZAÇÃO VIÁRIA DEFINITIVA															57.692,28	31.499,74	512.996,21	602.188,23
6.			SERVIÇOS AMBIENTAIS															
6.1	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	6,00	0,00	48,11	14,92	63,03	22,15%	0,00	58,77	18,22	76,99	0,00	352,62	109,32	461,94
6.2	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	6,00	21,15	38,69	15,34	75,18	22,15%	25,83	47,26	18,74	91,83	154,98	283,56	112,44	550,98
6.3	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,30	3,60	1,54	2,63	7,77	22,15%	4,40	1,88	3,21	9,49	10,12	4,32	7,39	21,83
6.4	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	31,51	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	34,98	15,12	42,22	92,32
6.5	CCU-45	CCU	TRANSPLANTE VEGETAL H<6M DAP < 40 CM	UN	1,00	1.707,79	766,95	8,87	2.483,61	22,15%	2.086,07	936,83	10,83	3.033,73	2.086,07	936,83	10,83	3.033,73
6.6	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	56,00	0,00	19,05	84,87	103,92	22,15%	0,00	23,27	103,67	126,94	0,00	1.303,12	5.805,52	7.108,64
Subtotal SERVIÇOS AMBIENTAIS															2.286,15	2.895,57	6.087,72	11.269,44
7.			REMANEJAMENTOS DE POSTES															
7.1			INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS															
7.1.1	CCU-99	CCU	MÃO DE OBRA ILUMINAÇÃO, INSTALAÇÃO DE DOIS POSTES DE ILUMINAÇÃO DE 12 METROS ENGASTADO COM DUAS LUMINÁRIAS EM FUNÇÃO DOS NOVOS CANTEIROS CENTRAL E LATERAL DA AVENIDA CRISTÓVÃO COLOMBO, CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TR02CS.	UN	1,00	4.159,92	1.968,96	0,00	6.128,88	22,15%	5.081,34	2.405,08	0,00	7.486,42	5.081,34	2.405,08	0,00	7.486,42
7.2			FORNECIMENTO DE MATERIAIS ILUMINAÇÃO															
7.2.1	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	7,00	0	0	70,00	70,00	22,15%	0,00	0,00	85,51	85,51	0,00	0,00	598,57	598,57
7.2.2	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,96	3,22	1,48	2,75	7,45	22,15%	3,93	1,81	3,36	9,10	35,21	16,22	30,11	81,54
7.2.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	55,82	0,91	0,39	1,10	2,40	22,15%	1,11	0,48	1,34	2,93	61,96	26,79	74,80	163,55
7.2.4	CCU-109	CCU	BASE, TUBOS, CHUMBADORES E ACESSÓRIOS	UN	2,00	0,00	150,72	1.138,74	1.289,46	22,15%	0,00	184,10	1.390,97	1.575,07	0,00	368,20	2.781,94	3.150,14
7.2.5	41629	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	2,00	0	0	352,31	352,31	22,15%	0,00	0,00	430,35	430,35	0,00	0,00	860,70	860,70

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 21.0.000131944-0

Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS DE DIVERSOS LOGRADOUROS DE PORTO ALEGRE - LOTE E-03B

CS-TR01 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Dr. Barros Cassal e Rua Ramiro Barcelos

Local: CS-TR02 - Av. Cristóvão Colombo, entre Rua Ramiro Barcelos e Av. Benjamin Constant

CS-TR03 - Av. Benjamin Constant, entre Av. Cristóvão Colombo e Av. Brasil

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 111,22%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)				Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total		Equip.	Mão de Obra	Material	Total	Equip.	Mão de Obra	Material	Total
7.2.6	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	5,00	0	0	58,82	58,82	22,15%	0,00	0,00	71,85	71,85	0,00	0,00	359,25	359,25
7.2.7	CCU-122	CCU	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (DESCARGA LIVRE)	M3	6,50	2,16	0,00	0,00	2,16	22,15%	2,64	0,00	0,00	2,64	17,16	0,00	0,00	17,16
7.2.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (DMT = conforme Termo de Referência)	M3XKM	207,87	0,62	0,24	1,11	1,97	22,15%	0,76	0,29	1,36	2,41	157,98	60,28	282,71	500,97
7.2.9	1020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	150,00	0	0	10,51	10,51	22,15%	0,00	0,00	12,84	12,84	0,00	0,00	1.926,00	1.926,00
7.2.10	11821	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATÉ 25 MM2	UN	16,00	0	0	10,42	10,42	22,15%	0,00	0,00	12,73	12,73	0,00	0,00	203,68	203,68
7.2.11	11991	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	2,00	0	0	90,26	90,26	22,15%	0,00	0,00	110,25	110,25	0,00	0,00	220,50	220,50
7.2.12	38056	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	2,00	0	0	39,66	39,66	22,15%	0,00	0,00	48,44	48,44	0,00	0,00	96,88	96,88
7.2.13	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	2,00	0	0	2,79	2,79	22,15%	0,00	0,00	3,41	3,41	0,00	0,00	6,82	6,82
7.2.14	2446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	50,00	0	0	10,91	10,91	22,15%	0,00	0,00	13,33	13,33	0,00	0,00	666,50	666,50
7.2.15	COT-12	MERCADO	MASSA DE CALAFETAR - 350 G	UN	3,00	0,00	0,00	9,23	9,23	22,15%	0,00	0,00	11,27	11,27	0,00	0,00	33,81	33,81
7.											Subtotal REMANEJAMENTOS DE POSTES				5.353,65	2.876,57	8.142,27	16.372,49
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$											1.975.938,89	1.443.065,50	7.849.904,05	11.268.908,44				

Observações:

1 - Referências de Preços: SINAPI data-base = Novembro/2021. Tabela DAER/RS data base maio/2019; tabela DNIT - SICRO, data base Abril/2021. Tabelas de preços referenciais DAER e SICRO indexadas para Novembro/2021 pelo índice FGV. Materiais betuminosos: Tabela ANP distribuidor data base FEVEREIRO/2022, acrescido de PIS/COFINS e ICMS.

2 - O BDI utilizado deverá respeitar o percentual máximo e diretrizes definidas pelo Decreto nº 19.224/ 2015, bem como o BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e/ou equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias

4 - Os presentes orçamentos estão baseados nos orçamentos contratados pela PMPA, juntamente com os Projetos Básicos-Executivos, mediante contratos nº 62157 (Processo Administrativo 02.082003.15.7) cuja empresa contratada foi o Consórcios Viário Centro-Sul, compostos

Responsável Técnico: **Maria Luiza Danieleski**
 Título: Engenheiro Civil
 Matrícula: 450264
 CREA/RS 97351