



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTOS COM MATERIAL ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE - LOTE NORTE

PLANILHA DO ORÇAMENTO REFERENCIAL

Data base:		JUNHO-2020
Encargos Sociais Padrão (mensalista):		110,61%
Encargos Sociais Padrão (horista):		68,86%
BDI Não Desonerado:		22,15%
BDI Não Desonerado (reduzido):		13,70%

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1.	Conservação Emergencial								3.987.545,75
1.1	Fresagem descontínua para remendos tipo tapa-buraco, com fresadora de largura 60cm, incluindo tanque de água e pá acoplados à mini-carregadeira, incluindo carga, manobras e descarga, exclusive transporte	CCU-01	m³	3.888,00	171,36	22,15%	37,95	209,31	813.797,28
1.2	Transporte do material fresado com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, DMT até 30 KM (DMT = 15 km)	SINAPI 97914	m³xkm	81.648,00	1,11	22,15%	0,24	1,35	110.224,80
1.3	Pintura de Ligação - Execução do Serviço - Sem Fornecimento de Material Betuminoso	CCU-33	m²	109.029,00	0,28	22,15%	0,06	0,34	37.069,86
1.4	Pintura de Ligação com Emulsão RR-1C - Fornecimento do Material Betuminoso	CCU-34	m²	109.029,00	0,89	13,70%	0,12	1,01	110.119,29
1.5	Transporte de Materiais Betuminosos (RR-1C) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	55,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	3.913,80
1.6	Remendo asfáltico com transporte de concreto asfáltico em caminhão tipo caçamba térmica 5 m³/180 HP, equipado com cabine suplementar ou dupla para 7 (sete) pessoas, sistema de sinalização tipo giroflex, GPS VEICULAR e Rastreador GPS (Não incluso CBUQ)	CCU-04	ton	10.368,00	138,12	22,15%	30,59	168,71	1.749.185,28
1.7	Remendo asfáltico, incluindo recorte e demolição do pavimento danificado, com transporte de concreto asfáltico em caminhão tipo caçamba térmica 5 m³/180 HP, equipado com cabine suplementar ou dupla para 7 (sete) pessoas, sistema de sinalização tipo giroflex, GPS VEICULAR e Rastreador GPS (não incluso CBUQ)	CCU-03	ton	1.728,00	306,65	22,15%	67,92	374,57	647.256,96
1.8	Remendo com aplicação de pré-misturado a frio (PMF) com espalha manual, incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso PMF)	CCU-10	ton	864,00	219,43	22,15%	48,60	268,03	231.577,92
1.9	Compactação mecânica de remendos asfálticos com rolo liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW	CCU-14	ton	10.368,00	21,21	22,15%	4,69	25,90	268.531,20
1.10	Placa de obra em chapa de aço galvanizado 50x50 cm	CCU-09	und	12,00	75,00	22,15%	16,61	91,61	1.099,32
1.11	Cone de sinalização em pvc flexível, h = 70 / 76 cm (NBR 15071)	SINAPI 34498	und	56,00	169,50	22,15%	37,54	207,04	11.594,24
1.12	Balizador cônico refletivo em polietileno semi flexível de 114 x 11 x 40 cm	SICRO M0048	und	20,00	130,00	22,15%	28,79	158,79	3.175,80

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
2.	Conservação Padrão								3.860.312,07
2.1	Fresagem descontínua com fresadora de largura 60 cm, incluindo tanque de água e pá acoplados à mini-carregadeira, para recomposição do revestimento asfáltico, incluindo carga, manobras e descarga, exclusive transporte	CCU-02	m³	864,00	103,94	22,15%	23,02	126,96	109.693,44
2.2	Transporte do material fresado com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, DMT até 30 KM (DMT = 15 km)	SINAPI 97914	m³xkm	18.144,00	1,11	22,15%	0,24	1,35	24.494,40
2.3	Fresagem para recomposição do revestimento asfáltico com produtividade da equipe até 50 m3/dia (com fresadora de largura 1,00 m), incluindo carga, manobras e descarga, exclusive transporte	CCU-41	m³	4.800,00	125,62	22,15%	27,82	153,44	736.512,00
2.4	Fresagem para recomposição do revestimento asfáltico com produtividade da equipe superior a 50 m3/dia (com fresadora de largura 1,00 m), incluindo carga, manobras e descarga, exclusive transporte	CCU-42	m³	5.184,00	92,76	22,15%	20,54	113,30	587.347,20
2.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30km (DMT = 15 km) - material fresado	SINAPI 95875	m³xkm	209.664,00	0,90	22,15%	0,19	1,09	228.533,76
2.6	Pintura de Ligação - Execução do Serviço - Sem Fornecimento de Material Betuminoso	CCU-33	m²	216.960,00	0,28	22,15%	0,06	0,34	73.766,40
2.7	Pintura de Ligação com Emulsão RR-1C - Fornecimento do Material Betuminoso	CCU-34	m²	216.960,00	0,89	13,70%	0,12	1,01	219.129,60
2.8	Transporte de Materiais Betuminosos (RR-1C) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	109,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	7.756,44
2.9	Recomposição do revestimento com espalha e compactação mecânica do concreto asfáltico e produtividade da equipe até 50 toneladas/dia , incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e sua respectiva carga e transporte)	CCU-05	ton	3.033,00	80,43	22,15%	17,81	98,24	297.961,92
2.10	Recomposição do revestimento com espalha e compactação mecânica do concreto asfáltico e produtividade da equipe entre 50 e 150 toneladas/dia , incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e sua respectiva carga e transporte)	CCU-06	ton	12.765,00	39,92	22,15%	8,84	48,76	622.421,40
2.11	Recomposição do revestimento com espalha e compactação mecânica do concreto asfáltico e produtividade da equipe superior a 150 toneladas/dia , incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e sua respectiva carga e transporte)	CCU-07	ton	11.198,00	26,73	22,15%	5,92	32,65	365.614,70
2.12	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m3 (concreto asfáltico)	CCU-36	ton	26.996,00	3,17	22,15%	0,70	3,87	104.474,52
2.13	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (concreto asfáltico) - (DMT = 15 km)	SINAPI 95878	tonxkm	404.940,00	0,59	22,15%	0,13	0,72	291.556,80
2.14	Transporte dos equipamentos em caminhão com cavalo mecânico	CCU-08	km	11.520,00	6,87	22,15%	1,52	8,39	96.652,80
2.15	Placa de obra em chapa de aço galvanizado 50x50 cm	CCU-09	und	8,00	75,00	22,15%	16,61	91,61	732,88
2.16	Cone de sinalização em pvc flexível, h = 70 / 76 cm (NBR 15071)	SINAPI 34498	und	125,00	169,50	22,15%	37,54	207,04	25.880,00
2.17	Balizador cônico refletivo em polietileno semi flexível de 114 x 11 x 40 cm	SICRO M0048	und	142,00	130,00	22,15%	28,79	158,79	22.548,18
2.18	Sinalizador a LED com bateria (luz piscante) - não incluso balizador	SICRO M0767	und	47,00	160,37	22,15%	35,52	195,89	9.206,83
2.19	Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate (carro seta)	SICRO 5213844	h	8.640,00	3,42	22,15%	0,75	4,17	36.028,80

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
3.	Conservação Preventiva								1.234.192,48
3.1	Limpeza, serragem e enchimento de trincas longitudinais e transversais, exclusive cimento asfáltico de petróleo (CAP)	CCU-13	m	43.027,00	1,75	22,15%	0,38	2,13	91.647,51
3.2	Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais - exclusive material betuminoso	CCU-38	m²	21.000,00	1,13	22,15%	0,25	1,38	28.980,00
3.3	Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais - fornecimento do material betuminoso (Emulsão Asfáltica RL-1C)	CCU-11	m²	21.000,00	1,16	13,70%	0,15	1,31	27.510,00
3.4	Transporte de Materiais Betuminosos (Emulsão para Lama Asfáltica) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	11,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	782,76
3.5	Micro revestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - brita comercial - exclusive material betuminoso	CCU-39	m²	36.000,00	1,61	22,15%	0,35	1,96	70.560,00
3.6	Micro revestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - brita comercial - fornecimento do material betuminoso (Emulsão Asfáltica Catiônica Modificada por Polímeros RR1C-E)	CCU-12	m²	36.000,00	5,17	13,70%	0,70	5,87	211.320,00
3.7	Micro revestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial - exclusive material betuminoso	CCU-40	m²	54.000,00	2,97	22,15%	0,65	3,62	195.480,00
3.8	Micro revestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial - fornecimento do material betuminoso (Emulsão Asfáltica Catiônica Modificada por Polímeros RR1C-E)	CCU-35	m²	54.000,00	8,53	13,70%	1,16	9,69	523.260,00
3.9	Transporte de Materiais Betuminosos (Emulsão para Micro Revestimento) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	243,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	17.291,88
3.10	Carga, manobras e descarga de material com caminhão basculante 14 m³ (descarga livre) - Areia para Lama Asfáltica	CCU-44	m³	17,00	1,21	22,15%	0,26	1,47	24,99
3.11	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km - Areia para Lama Asfáltica (DMT Sarandi = 12 km)	SINAPI 95876	m³xkm	204,00	0,82	22,15%	0,18	1,00	204,00
3.12	Carga, manobras e descarga de material com caminhão basculante 18 m³ (descarga livre) - Pedrisco para Lama Asfáltica e Micro Revestimento	CCU-45	m³	1.130,00	1,33	22,15%	0,29	1,62	1.830,60
3.13	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km - Pedrisco para Lama Asfáltica e Micro Revestimento (DMT Sarandi = 29 km)	SINAPI 95877	m³xkm	32.770,00	0,70	22,15%	0,15	0,85	27.854,50
3.14	Pintura de Ligação - Execução do Serviço - Sem Fornecimento de Material Betuminoso	CCU-33	m2	27.000,00	0,28	22,15%	0,06	0,34	9.180,00
3.15	Pintura de Ligação com Emulsão RR-1C - Fornecimento do Material Betuminoso	CCU-34	m2	27.000,00	0,89	13,70%	0,12	1,01	27.270,00
3.16	Transporte de Materiais Betuminosos (RR-1C) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	14,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	996,24

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
4.	Conservação Permanente								235.958,78
4.1	Espalha de concreto asfáltico com compactação manual, sobre revestimento primário previamente regularizado e compactado, incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e seu respectivo transporte)	CCU-19	ton	72,00	60,95	22,15%	13,50	74,45	5.360,40
4.2	Espalha de concreto asfáltico com retroescavadeira e compactação mecânica, sobre revestimento primário previamente regularizado e compactado, incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e seu respectivo transporte)	CCU-20	ton	540,00	50,74	22,15%	11,23	61,97	33.463,80
4.3	Espalha de concreto asfáltico com motoniveladora e compactação mecânica, sobre revestimento primário previamente regularizado e compactado, incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e seu respectivo transporte)	CCU-21	ton	810,00	32,58	22,15%	7,21	39,79	32.229,90
4.4	Espalha de concreto asfáltico com vibroacabadora e compactação mecânica, sobre revestimento primário previamente regularizado e compactado, incluindo transporte de equipe e ferramentas (não incluso CBUQ e seu respectivo transporte)	CCU-22	ton	450,00	37,88	22,15%	8,39	46,27	20.821,50
4.5	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3	SINAPI 72846	ton	1.872,00	2,57	22,15%	0,56	3,13	5.859,36
4.6	Transporte com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, DMT até 30 KM - Concreto Asfáltico (DMT = 15 km)	SINAPI 97918	tonxkm	28.080,00	0,74	22,15%	0,16	0,90	25.272,00
4.7	Imprimação de Revestimento Primário - Execução do Serviço - Sem Fornecimento de Material Betuminoso (base SINAPI 96401)	CCU-23	m²	15.600,00	0,21	22,15%	0,04	0,25	3.900,00
4.8	Imprimação de Revestimento Primário e Base com Asfalto Diluído de Petróleo CM-30 - Fornecimento do Material Betuminoso	CCU-24	m²	15.600,00	5,16	13,70%	0,70	5,86	91.416,00
4.9	Transporte de Materiais Betuminosos (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	19,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	1.352,04
4.10	Transporte dos equipamentos em caminhão com cavalo mecânico (minicarregadeira, vibroacabadora e rolo compactador)	CCU-08	km	1.080,00	6,87	22,15%	1,52	8,39	9.061,20
4.11	Placa de obra em chapa de aço galvanizado 50x50cm	CCU-09	und	2,00	75,00	22,15%	16,61	91,61	183,22
4.12	Cone de sinalização em pvc flexível, h = 70 / 76 cm (NBR 15071)	SINAPI 34498	und	34,00	169,50	22,15%	37,54	207,04	7.039,36
5	Execução de Base, Sub-base e Reforço de Subleito								417.496,01
5.1	Remoção mecanizada de pavimento incluindo recorte com disco (revestimento asfáltico e calçamento)	CCU-46	m³	1.150,00	11,88	22,15%	2,63	14,51	16.686,50
5.2	Carga, Manobras e Descarga com Caminhão Basculante 10 m3 (Descarga Livre) - Material Removido	CCU-18	m³	1.725,00	0,95	22,15%	0,21	1,16	2.001,00
5.3	Transporte Comercial com Caminhão Basculante 10 m3 em Rodovia Pavimentada - Material Removido (DMT = 15,00 km)	SINAPI 95875	m3xkm	25.875,00	0,90	22,15%	0,19	1,09	28.203,75
5.4	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, varrição, entre outros)	Cotação Destino Solo	m3	1.725,00	15,00	13,70%	2,05	17,05	29.411,25
5.5	Remoção mecanizada da camada granular do pavimento	CCU-47	m³	1.250,00	3,29	22,15%	0,72	4,01	5.012,50
5.6	Carga, Manobras e Descarga com Caminhão Basculante 10 m³ (Descarga Livre) - Material Removido	CCU-18	m³	1.625,00	0,95	22,15%	0,21	1,16	1.885,00
5.7	Transporte Comercial com Caminhão Basculante 10 m3 em Rodovia Pavimentada - Material Removido (DMT = 15,00 km)	SINAPI 95875	m³xkm	24.375,00	0,90	22,15%	0,19	1,09	26.568,75

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
5.8	Espalhamento de Material em Bota-Fora, com Utilização de Trator de esteira 165 hp	SINAPI 83344	m³	1.625,00	1,00	22,15%	0,22	1,22	1.982,50
5.9	Regularização e Compactação de Subleito até 20 cm de Espessura	SINAPI 72961	m²	4.340,00	1,39	22,15%	0,30	1,69	7.334,60
5.10	Sub-Base para Pavimentação com Brita Graduada, Inclusive Compactação, exclusive carga e transporte	SINAPI 96396	m³	868,00	86,25	22,15%	19,10	105,35	91.443,80
5.11	Base para Pavimentação com Brita Graduada, Inclusive Compactação, , exclusive carga e transporte	SINAPI 96396	m³	651,00	86,25	22,15%	19,10	105,35	68.582,85
5.12	Carga, manobras e descarga de material com caminhão basculante 10 m³ (descarga livre) - BG para sub-base e base	CCU-18	m³	1.975,00	0,95	22,15%	0,21	1,16	2.291,00
5.13	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (DMT = 44 km) - BG para sub-base e base	SINAPI 93590	m³xkm	86.900,00	0,64	22,15%	0,14	0,78	67.782,00
5.14	Imprimação de Base de Pavimentação com ADP CM-30 - Sem Fornecimento de Material Betuminoso	SINAPI 96401 (A)	m²	4.340,00	0,43	22,15%	0,09	0,52	2.256,80
5.15	Imprimação de Base de Pavimentação com ADP CM-30 - Fornecimento do Material Betuminoso	SINAPI 96401 (B)	m²	4.340,00	5,16	13,70%	0,70	5,86	25.432,40
5.16	Transporte de Materiais Betuminosos (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	6,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	426,96
5.17	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,4 m - com geocomposto drenante	SICRO 2004509	m	290,00	18,68	22,15%	4,13	22,81	6.614,90
5.18	Geogrelha PET 50 kN/m	SICRO 1516296	m²	434,00	13,71	22,15%	3,03	16,74	7.265,16
5.19	Cone de sinalização em pvc flexível, h = 70 / 76 cm (NBR 15071)	SINAPI 34498	und	12,00	169,50	22,15%	37,54	207,04	2.484,48
5.20	Balizador cônico refletivo em polietileno semi flexível de 114 x 11 x 40 cm	SICRO M0048	und	6,00	130,00	22,15%	28,79	158,79	952,74
5.21	Isolamento de obra viária com tela plástica, cor laranja, fixada em estrutura de madeira (sarrafo 2,5x5,0 cm)	CCU-25	m²	3.472,00	4,34	22,15%	0,96	5,30	18.401,60
5.22	Rebaixo do Subleito com Baixo Suporte								
5.22.1	Escavação Mecânica, a Céu Aberto, em Material de 1a Categoria, com Escavadeira Hidráulica, Capacidade de 0,78 m3	SINAPI 83338	m³	58,00	2,13	22,15%	0,47	2,60	150,80
5.22.2	Carga, Manobras e Descarga de Solo Escavado com Caminhão Basculante 10 m3 (Descarga Livre) - Material removido	CCU-18	m³	76,00	0,95	22,15%	0,21	1,16	88,16
5.22.3	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km. AF_01/2018 - Material Removido (DMT = 15 km)	SINAPI 95875	m³xkm	1.140,00	0,90	22,15%	0,19	1,09	1.242,60
5.22.4	Espalhamento de Material em Bota-Fora, com Utilização de Trator de esteira 165 hp - material removido	SINAPI 83344	m³	76,00	1,00	22,15%	0,22	1,22	92,72
5.22.5	Reforço Subleito Rachão Enchimento Brita e Camada Bloqueio - exclusive transporte	DAER 681	m³	29,00	43,84	22,15%	9,71	53,55	1.552,95
5.22.6	Carga, manobras e descarga de material com caminhão basculante 10 m³ (descarga livre) - Rachão para subleito	CCU-18	m³	38,00	0,95	22,15%	0,21	1,16	44,08
5.22.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (DMT = 44 km) - Rachão para subleito	SINAPI 93590	m³xkm	1.672,00	0,64	22,15%	0,14	0,78	1.304,16

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
6.	Execução e nivelamento de meio-fio								69.453,44
6.1	Retirada de Meio-Fio c/ Empilhamento e s/ Remoção	CCU-26	m	1.206,00	7,65	22,15%	1,69	9,34	11.264,04
6.2	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)	CCU-31	m	1.206,00	15,74	22,15%	3,48	19,22	23.179,32
6.3	Fornecimento de Guia (Meio-Fio) em Trecho Reto, Peça em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100x15x13x30 cm (Comprimento x Base Inferior x Base Superior x Altura), Para Vias Urbanas (Uso Viário) MF novo para substituição (previsto 10% de quebra)	CCU-32	m	121,00	23,37	13,70%	3,20	26,57	3.214,97
6.4	Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m³ (carga e descarga manuais)(Considerado perda de 10% da remoção do MF)	SINAPI 72895	m³	5,00	14,03	22,15%	3,10	17,13	85,65
6.5	Transporte com caminhão basculante de 6m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Meio-Fio Removido (DMT = 15 km)	SINAPI 97914	m³xkm	75,00	1,11	22,15%	0,24	1,35	101,25
6.6	Realinhamento de Meio Fio c/Rejunte Cimento/Areia	SMOV 034	m	2.411,00	10,74	22,15%	2,37	13,11	31.608,21
7.	Nivelamento de tampas de Poços de Visitas								76.207,59
7.1	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	CCU-27	m³	3,00	677,23	22,15%	150,00	827,23	2.481,69
7.2	Substituição de Tampa de Poço de Visita por Laje Concreto Armado, E=20 cm, com Tampão FoFo Articulada, Instalação e Fornecimento de Materiais, Excluído Tampão	CCU-28	m²	30,00	359,25	22,15%	79,57	438,82	13.164,60
7.3	Remoção e Reposição de Tampa de FoFo (Compatibilização das Tampas à Nova Cota do Pavimento)	CCU-29	und	270,00	128,33	22,15%	28,42	156,75	42.322,50
7.4	Tampão fofo articulado, classe d400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	SINAPI 21090	und	30,00	497,72	22,15%	110,24	607,96	18.238,80
8.	Limpeza e conservação de redes de drenagem								107.063,37
8.1	Limpeza de Bueiro (Limpeza boca de lobo existente)	SICRO 4915712	m³	95,00	17,67	22,15%	3,91	21,58	2.050,10
8.2	Limpeza de Bueiro (Rede)	SICRO 4915712	m³	34,00	17,67	22,15%	3,91	21,58	733,72
8.3	Hidrojateamento (Rede Ø ≤ 60 cm)	CCU-30	m	10.000,00	6,50	22,15%	1,43	7,93	79.300,00
8.4	Carga e Descarga Mecanizadas de Solo/Entulho em Caminhão Basculante 10m³ e Retroescavadeira de 72 HP	CCU-43	m³	4.361,00	2,37	22,15%	0,52	2,89	12.603,29
8.5	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km. AF_01/2018 - Material Removido (DMT = 15 km)	SINAPI 95875	m³xkm	1.935,00	0,90	22,15%	0,19	1,09	2.109,15
8.6	Serviço de Deposição de Resíduo na Central de Triagem e Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil ou Solos RCC - Classe IIA, resíduos de limpeza de redes pluviais não perigosos e não inertes.	Cotação Destino Resíduo Limpeza	m³	129,00	70,00	13,70%	9,59	79,59	10.267,11

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO				
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
9.	Usinagem e Produção de Concreto Asfáltico e Pré-Misturado a Frio								8.272.227,89
9.1	Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), exclusive CAP	CCU-15	ton	45.920,00	106,28	22,15%	23,54	129,82	5.961.334,40
9.2	Usinagem de pré-misturado à frio (PMF), exclusive emulsão asfáltica	CCU-16	ton	2.212,00	35,21	22,15%	7,79	43,00	95.116,00
9.3	Emulsão Asfáltica RM-1C para pré-misturado à frio (PMF) - fornecimento do material	CCU-17	ton	2.212,00	211,46	13,70%	28,97	240,43	531.831,16
9.4	Transporte de Materiais Betuminosos (Emulsão para PMF) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	193,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	13.733,88
9.5	Massa asfáltica fora de faixa (resíduo) resultante do início e término do processo de usinagem do CBUQ, exclusive CAP	CCU-37	ton	460,00	89,47	13,70%	12,25	101,72	46.791,20
9.6	Carga, manobras e descarga de material com caminhão basculante 14 m³ (descarga livre) - Areia para CBUQ	CCU-44	m3	11.354,00	1,21	22,15%	0,26	1,47	16.690,38
9.7	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km - Areia para CBUQ - DMT Sarandi = 12 km	SINAPI 95876	m³xkm	136.248,00	0,82	22,15%	0,18	1,00	136.248,00
9.8	Carga, manobras e descarga de material com caminhão basculante 18 m³ (descarga livre) - Brita para PMF e CBUQ	CCU-45	m3	17.425,00	1,33	22,15%	0,29	1,62	28.228,50
9.9	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Brita para PMF e CBUQ - DMT Sarandi = 29 km	SINAPI 95877	m³xkm	505.325,00	0,70	22,15%	0,15	0,85	429.526,25
9.10	Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)								
9.10.1	Cimento Asfáltico de Petróleo a granel CAP 50/70	ANP CAP 50/70	ton	240,00	2.839,19	13,70%	388,96	3.228,15	774.756,00
9.10.2	Transporte de Materiais Betuminosos (CAP 50/70) - (DMT Sarandi=37 km)	Port. 1078/2015 DNIT (Betuminosos-Sarandi)	ton	240,00	58,26	22,15%	12,90	71,16	17.078,40
9.11	Controle Tecnológico								-
9.11.1	Laboratório de Asfalto (Betume)	DNIT Consultoria - Lab Asfalto	mês	12,00	4.062,26	22,15%	899,79	4.962,05	59.544,60
9.11.2	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	SINAPI 88249	h	2.304,00	28,64	22,15%	6,34	34,98	80.593,92
9.11.3	Técnico de laboratório com encargos complementares	SINAPI 88321	h	2.304,00	28,70	22,15%	6,35	35,05	80.755,20
10.	Instalações Provisórias								48.391,61
10.1	Locação de container 2,30 X 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário	SINAPI 10776	mês	24,00	390,62	22,15%	86,52	477,14	11.451,36
10.2	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório	SINAPI 10777	mês	12,00	567,70	22,15%	125,74	693,44	8.321,28
10.3	Guindaste Hidráulico Autopropelido, com Lança Telescópica 28,80 m, Capacidade Máxima 30 T, Potência 97 kW, Tração 4 X 4 - CHP Diurno. AF_11/2014	SINAPI 89272	CHP	4,00	123,37	22,15%	27,32	150,69	602,76
10.4	Locação de Banheiro Químico incluindo limpeza, cotação para 4 unidades, com limpeza a cada 10 dias	Cotação Banheiro	mês	12,00	1.800,00	22,15%	398,70	2.198,70	26.384,40
10.5	Extintor Incêndio TP Pó Químico 4kg Fornecimento e Colocação	SINAPI 73775/1	und	1,00	172,23	22,15%	38,14	210,37	210,37
10.6	Extintor Incêndio Água-Pressurizada 10L Incl Suporte Parede Carga Completa Fornecimento e Colocação	SINAPI 73775/2	und	1,00	177,49	22,15%	39,31	216,80	216,80
10.7	Extintor de CO2 6kg - Fornecimento e Instalação	SINAPI 72554	und	1,00	557,24	22,15%	123,42	680,66	680,66
10.8	Placa de Identificação de Extintor	cotação pl extintor	und	3,00	17,00	22,15%	3,76	20,76	62,28
10.9	Placa de Saída em Frente	cotação pl frente	und	2,00	17,00	22,15%	3,76	20,76	41,52

Item	Descrição dos Serviços	Referência de Preço	Unid.	Qtde	NÃO DESONERADO					
					Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	BDI (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
10.10	Placa de Proibido Fumar	cotação pl pr fumar	und	2,00	17,00	22,15%	3,76	20,76	41,52	
10.11	Iluminação de Saída, Bloco Autônomo	cotação pl saída	und	2,00	155,00	22,15%	34,33	189,33	378,66	
11.	Administração Local								1.250.292,44	
11.1	Administração Local, incluindo equipe e veículo	CCU-ADM	und	1,00	969.683,66	22,15%	214.784,93	1.184.468,59	1.184.468,59	
11.2	Computador Intel Core i7, 8GB RAM , HD 1 TB, Windows 10 Pro, Wifi + Conjunto de teclado e mouse + Monitor LED 21,5" + Pacote MS Office Standard (Home and Business) 32/64 Bits	cotação 01	und	8,00	5.371,09	13,70%	735,83	6.106,92	48.855,36	
11.3	Monitor Televisor - TV Led 40" Full HD	cotação 02	und	1,00	1.306,63	13,70%	179,00	1.485,63	1.485,63	
11.4	Impressora Multifuncional, Laser, Colorida, Impressão Frente e Verso e Sem Fio	cotação 03	und	1,00	2.399,00	13,70%	328,66	2.727,66	2.727,66	
11.5	Kit Toner Original para Impressora Multifuncional a Laser	cotação 04	und	4,00	1.605,00	13,70%	219,88	1.824,88	7.299,52	
11.6	Plano Internet 4G, mínimo 4 gb de internet	cotação 05	und x mês	96,00	49,99	13,70%	6,84	56,83	5.455,68	
					VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO NÃO DESONERADO(R\$)					19.559.141,43

*Observações - Referências de Preços: SINAPI data-base = JUNHO/2020; tabela DNIT - SICRO: data base JANEIRO/2020, indexada para JUNHO/2020 pelo Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias DNIT-FGV. Tabela SMOV: composições de abril/2016 com custos de equipamentos, insumos e mão de obra atualizados conforme SINAPI e SICRO (data-base JUNHO/2020). Materiais betuminosos: Tabela ANP data base JUNHO/2020, acrescido de ICMS.

Porto Alegre, Agosto de 2020.

Eng. Assis Arrojo - Matr. 45019-7 - CREA/RS 97206

Eng. Maria Luiza Danieleski - Matr. 45026-4 - CREA/RS 97351

Eng. Rafaela Brasil Milanez - Matr. 123424-2 - CREA/RS 168030