Apêndice II.5 – Documentos Técnicos – Serviço de Engenharia

Objeto: Execução de serviços comuns de engenharia, padronizáveis, destinados à manutenção, conservação e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos, no âmbito dos Municípios integrantes do Consórcio

Curva ABC

Curva ABC de Serviços

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit Com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4.10	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	20.230.226,70	0,88	1,1904	24.082.208,83	11,86%	11,86%
5.14	4011370	SICRO3	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	490.000,00	22,50	30,4000	14.896.000,00	7,34%	19,20%
5.4	4011282	SICRO3	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	31.262,00	240,33	324,7300	10.151.709,26	5,00%	24,20%
5.17	4011410	SICRO3	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial	m²	392.000,00	18,44	24,9100	9.764.720,00	4,81%	29,01%
5.8	4011287	SICRO3	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	60.706,80	87,59	118,3500	7.184.649,78	3,54%	32,54%
10.1	010.001	COMP.	LOCAÇAO DE CAMINHÃO BASCULANTE COM MOTORISTA	CHP	12.853,00	370,12	500,1000	6.427.785,30	3,17%	35,71%
5.19	005.019	COMP.	Pavimentação em Paralelepípedo inclusive transporte	m²	49.560,00	91,26	123,3100	6.111.243,60	3,01%	38,72%
5.10	4011278	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	12.001,20	323,56	437,1900	5.246.804,62	2,58%	41,30%
5.20	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	4.186.373,25	0,88	1,1904	4.983.488,28	2,45%	43,76%
5.6	4011318	SICRO3	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	34.748,00	103,20	139,4400	4.845.261,12	2,39%	46,14%
5.16	4011407	SICRO3	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida	m²	297.920,00	11,77	15,9000	4.736.928,00	2,33%	48,48%
5.9	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	12.264,00	273,19	369,1300	4.527.010,32	2,23%	50,71%
5.13	4011358	SICRO3	Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial	m²	352.800,00	9,18	12,4000	4.374.720,00	2,15%	52,86%
10.2	010.002	COMP.	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE 10.OOO LTS COM MOTORISTA	CHP	7.013,05	426,64	576,4700	4.042.812,93	1,99%	54,85%
5.15	4915637	SICRO3	Capa selante - areia comercial	m²	842.800,00	3,52	4,7500	4.003.300,00	1,97%	56,82%
5.18	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	4.725,00	598,43	808,6000	3.820.635,00	1,88%	58,71%
6.4	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	4.724,97	574,64	776,4600	3.668.750,20	1,81%	60,51%
6.3	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	4.132,80	598,43	808,6000	3.341.782,08	1,65%	62,16%
5.5	4011228	SICRO3	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	131.024,00	18,69	25,2560	3.309.142,40	1,63%	63,79%
5.2	4011211	SICRO3	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	138.988,80	17,12	23,1272	3.214.415,92	1,58%	65,37%
9.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	75.600,00	30,03	40,5700	3.067.092,00	1,51%	66,88%
4.9	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.622.068,58	0,81	1,0963	2.874.520,50	1,42%	68,30%
5.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	1.059.200,00	1,97	2,6566	2.813.876,59	1,39%	69,68%

Objeto: Execução de serviços comuns de engenharia, padronizáveis, destinados à manutenção, conservação e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos, no âmbito dos Municípios integrantes do Consórcio

Curva ABC

Curva ABC de Serviços

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit Com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4.13	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	317.760,00	6,48	8,7574	2.782.743,24	1,37%	71,05%
4.15	5502778	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	37.237,50	52,25	70,6000	2.628.967,50	1,29%	72,35%
9.6	5219606	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	42.000,00	40,28	54,4300	2.286.060,00	1,13%	73,47%
4.12	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	958.046,40	1,71	2,3151	2.218.014,44	1,09%	74,57%
10.4	010.004	COMP.	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS COM OPERADOR	CHP	5.334,09	307,33	415,2700	2.215.087,55	1,09%	75,66%
10.3	010.003	COMP.	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO COM OPERADOR	CHP	5.586,04	268,55	362,8700	2.027.006,33	1,00%	76,66%
7.14	2003991	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação	m	900,00	1.647,13	2.225,6000	2.003.040,00	0,99%	77,64%
1.1	001.001	COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	1.410.327,36	1.905.634,3200	1.905.634,32	0,94%	78,58%
5.7	4011221	SICRO3	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	73.584,00	19,15	25,8800	1.904.351,45	0,94%	79,52%
5.3	2003844	SICRO3	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	6.598,16	180,14	243,4100	1.606.058,12	0,79%	80,31%
9.3	5213572	SICRO3	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	2.100,00	561,52	758,7200	1.593.312,00	0,78%	81,09%
4.6	5501879	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	79.440,00	14,58	19,7055	1.565.403,01	0,77%	81,87%
10.6	010.006	COMP.	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA COM OPERADOR	CHP	2.956,39	374,70	506,3000	1.496.820,25	0,74%	82,60%
4.5	5501877	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	79.440,00	13,79	18,6278	1.479.793,18	0,73%	83,33%
6.9	4915631	SICRO3	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	m³	2.953,12	369,97	499,9100	1.476.294,21	0,73%	84,06%
9.2	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	22.680,00	47,17	63,7300	1.445.396,40	0,71%	84,77%
4.4	5501875	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	79.440,00	12,32	16,6412	1.321.977,33	0,65%	85,42%
9.5	5213362	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	10.500,00	90,25	121,9400	1.280.370,00	0,63%	86,05%
7.17	0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	900,00	1.037,43	1.401,7700	1.261.593,00	0,62%	86,67%
6.8	4915630	SICRO3	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	m³	1.968,75	472,99	639,1000	1.258.228,12	0,62%	87,29%

Objeto: Execução de serviços comuns de engenharia, padronizáveis, destinados à manutenção, conservação e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos, no âmbito dos Municípios integrantes do Consórcio

Curva ABC

Curva ABC de Serviços

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit Com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
10.8	010.008	COMP.	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR	CHP	1.854,14	474,09	640,5900	1.187.743,54	0,58%	87,88%
4.11	5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	383.218,56	2,07	2,7916	1.069.782,07	0,53%	88,41%
7.13	2003987	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação	m	900,00	874,10	1.181,0800	1.062.972,00	0,52%	88,93%
10.7	010.007	COMP.	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM OPERADOR	CHP	2.066,72	372,37	503,1500	1.039.870,16	0,51%	89,44%
7.20	0804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	180,00	4.271,02	5.771,0000	1.038.780,00	0,51%	89,95%
7.16	0804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	900,00	811,12	1.095,9900	986.391,00	0,49%	90,44%
2.1	002.001	COMP.	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO	m²	370,00	1.920,74	2.595,3000	960.261,00	0,47%	90,91%
10.9	010.009	COMP.	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM GRADE DE DISCOS COM OPERADOR	CHP	2.509,58	282,89	382,2400	959.261,85	0,47%	91,38%
7.10	2003844	SICRO3	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	3.648,00	180,14	243,4100	887.959,68	0,44%	91,82%
4.14	415612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	37.072,00	17,12	23,1276	857.387,12	0,42%	92,24%
4.16	5502382	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	26.480,00	22,70	30,6778	812.347,73	0,40%	92,64%
4.8	5914351	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	176.880,00	3,35	4,5293	801.147,45	0,39%	93,04%
5.21	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	707.520,00	0,81	1,0963	775.639,28	0,38%	93,42%
3.1	003.001	COMP.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	H	3.180,00	168,26	227,3500	722.973,00	0,36%	93,78%
7.12	2003986	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	m	900,00	580,84	784,8300	706.347,00	0,35%	94,12%
9.8	3713604	SICRO3	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	1.500,00	341,39	461,2800	691.920,00	0,34%	94,46%
7.1	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	7.500,00	67,53	91,2400	684.300,00	0,34%	94,80%
7.23	2003634	SICRO3	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	un	240,00	2.100,87	2.838,7000	681.288,00	0,34%	95,14%
7.15	0804021	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	900,00	530,04	716,1900	644.571,00	0,32%	95,45%
7.19	0804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	180,00	2.495,32	3.371,6700	606.900,60	0,30%	95,75%
7.21	2003684	SICRO3	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	120,00	3.591,53	4.852,8800	582.345,60	0,29%	96,04%
7.11	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	661,50	607,49	820,8400	542.985,66	0,27%	96,31%
6.5	4915623	SICRO3	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	m³	3.937,49	97,93	132,3200	521.008,67	0,26%	96,56%
10.11	010.011	COMP.	LOCAÇÃO DE PA CARREGADEIRA COM OPERADOR	CHP	1.625,82	227,24	307,0400	499.191,77	0,25%	96,81%
4.3	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	75.000,00	4,69	6,3307	474.800,17	0,23%	97,04%

Objeto: Execução de serviços comuns de engenharia, padronizáveis, destinados à manutenção, conservação e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos, no âmbito dos Municípios integrantes do Consórcio

Curva ABC

Curva ABC de Serviços

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit Com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4.2	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	463.400,00	0,74	0,9937	460.481,49	0,23%	97,27%
7.18	0804081	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	180,00	1.717,84	2.321,1400	417.805,20	0,21%	97,48%
6.7	4915678	SICRO3	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	590,62	502,06	678,3800	400.664,79	0,20%	97,67%
9.4	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	1.750,00	143,41	193,7800	339.115,00	0,17%	97,84%
7.22	2003716	SICRO3	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	120,00	2.009,04	2.714,6100	325.753,20	0,16%	98,00%
7.5	2003393	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	600,00	401,71	542,7900	325.674,00	0,16%	98,16%
7.3	2003257	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	3.000,00	73,11	98,7900	296.370,00	0,15%	98,31%
6.6	4915757	SICRO3	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	393,75	552,06	745,9500	293.717,81	0,14%	98,45%
4.7	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	116.677,50	1,78	2,4027	280.339,65	0,14%	98,59%
7.9	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	250.424,40	0,81	1,0963	274.536,50	0,14%	98,73%
10.5	010.005	COMP.	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM LISO COM OPERADOR	CHP	517,66	391,84	529,4600	274.080,26	0,13%	98,86%
10.10	010.010	COMP.	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	CHP	921,16	186,34	251,7800	231.929,66	0,11%	98,97%
5.11	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	34.440,00	4,97	6,7100	231.092,40	0,11%	99,09%
6.11	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	204.666,12	0,81	1,0963	224.373,60	0,11%	99,20%
4.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	198.600,00	0,83	1,1192	222.274,33	0,11%	99,31%
8.1	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora	m³	54.509,79	2,84	3,8358	209.085,97	0,10%	99,41%
7.7	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	17.307,00	8,17	11,0411	191.088,14	0,09%	99,51%
6.2	4915663	SICRO3	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	1.181,25	110,92	149,8700	177.033,93	0,09%	99,59%
7.6	2003175	SICRO3	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	150,00	822,07	1.110,7800	166.617,00	0,08%	99,68%
7.8	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	5.936,66	20,42	27,5920	163.804,07	0,08%	99,76%
9.7	3713605	SICRO3	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	200,00	410,61	554,8200	110.964,00	0,05%	99,81%
5.12	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	34.440,00	2,24	3,0200	104.008,80	0,05%	99,86%
6.1	4915656	SICRO3	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	787,50	93,24	125,9900	99.217,12	0,05%	99,91%
7.4	2003117	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais	un	150,00	370,97	501,2500	75.187,50	0,04%	99,95%
6.10	5914351	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	9.449,98	3,35	4,5291	42.799,92	0,02%	99,97%
7.2	4915723	SICRO3	Caiação manual com fixador de cal	m²	7.500,00	3,74	5,0600	37.950,00	0,02%	99,99%
8.2	4413986	SICRO3	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	225.000,00	0,09	0,1150	25.868,61	0,01%	100,00%

Objeto: Execução de serviços comuns de engenharia, padronizáveis, destinados à manutenção, conservação e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos, no âmbito dos Municípios integrantes do Consórcio

Curva ABC

Curva ABC de Serviços

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit Com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
						Total				**203.045.014,48**