

ANEXO A - PLANILHA DE PREÇOS DE REFERÊNCIA

SERVIÇO: SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE INFRAESTRUTURA, IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ, SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ COM POLÍMERO, SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO COM MICRORREVESTIMENTOS E EM TSD, ESTRUTURAS DE CONTEÇÕES E TERRAPLENOS, SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL E OBRAS DE ARTE CORENTES, ELEMENTOS DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO VIÁRIOS, OS QUAIS SERÃO EXECUTADOS NOS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO CONSÓRCIO DE SAÚDE E DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO NOROESTE DE MINAS – CONVALES

BDI = 22,46%
DATA: 08/02/2023

ITEM	CÓDIGO	BANCO DE DADOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1			ELABORAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS E CADASTRO TÉCNICO					R\$ 645.014,70	R\$ 789.894,40
1.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	R\$ 20.967,37	R\$ 25.676,95	R\$ 251.608,44	R\$ 308.123,37
1.2	93561	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00	R\$ 7.659,93	R\$ 9.380,46	R\$ 183.838,32	R\$ 225.131,09
1.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00	R\$ 7.561,37	R\$ 9.259,76	R\$ 181.472,88	R\$ 222.234,34
1.4	10775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COMPLETO	MÊS	12,00	R\$ 920,98	R\$ 1.127,85	R\$ 11.051,76	R\$ 13.534,14
1.5	10777	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM PIAS/SANITÁRIOS E MICTÓRIO	MÊS	12,00	R\$ 1.045,70	R\$ 1.280,58	R\$ 12.548,40	R\$ 15.366,95
1.6	100788	SINAPI	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	UN	2,00	R\$ 802,50	R\$ 982,75	R\$ 1.605,00	R\$ 1.965,50
1.7	101489	SINAPI	INSTALACAO PROVISORIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO	UN	2,00	R\$ 1.444,95	R\$ 1.769,51	R\$ 2.889,90	R\$ 3.539,01
2			EQUIPE DE APOIO/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ 2.088.373,69	R\$ 2.557.452,90
2.1	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00	R\$ 8.558,84	R\$ 10.481,28	R\$ 205.412,16	R\$ 251.550,73
2.2	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	R\$ 3.735,55	R\$ 4.574,61	R\$ 44.826,60	R\$ 54.895,30
2.3	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	R\$ 20.967,37	R\$ 25.676,95	R\$ 251.608,44	R\$ 308.123,37
2.4	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	R\$ 7.561,37	R\$ 9.259,76	R\$ 90.736,44	R\$ 111.117,17
2.5	10775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COMPLETO	MÊS	36,00	R\$ 920,98	R\$ 1.127,85	R\$ 33.155,28	R\$ 40.602,44
2.6	10777	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM PIAS/SANITÁRIOS E MICTÓRIO	MÊS	36,00	R\$ 1.045,70	R\$ 1.280,58	R\$ 37.645,20	R\$ 46.100,86
2.7	93440	SINAPI	USINA DE ASFALTO À FRIO, CAPACIDADE DE 40 A 60 TON/HORA, ELÉTRICA POTÊNCIA 30 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	5.320,00	R\$ 108,99	R\$ 133,47	R\$ 579.826,80	R\$ 710.064,37
2.8	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL	M²	665,00	R\$ 0,38	R\$ 0,47	R\$ 252,70	R\$ 309,46
2.9	100974	SINAPI	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	51,26	R\$ 8,28	R\$ 10,14	R\$ 424,41	R\$ 519,74
2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	748,34	R\$ 2,27	R\$ 2,78	R\$ 1.698,72	R\$ 2.080,28
2.11	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M³	51,26	R\$ 1,38	R\$ 1,69	R\$ 70,73	R\$ 86,62
2.12	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M²	788,56	R\$ 2,29	R\$ 2,80	R\$ 1.805,79	R\$ 2.211,40
2.13	101189	SINAPI	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	45,06	R\$ 81,53	R\$ 99,84	R\$ 3.673,77	R\$ 4.498,95
2.14	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	8,05	R\$ 480,77	R\$ 588,76	R\$ 3.868,51	R\$ 4.737,44
2.15	100324	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M³	4,83	R\$ 159,86	R\$ 195,77	R\$ 771,78	R\$ 945,14
2.16	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.112,00	R\$ 162,95	R\$ 199,55	R\$ 344.150,40	R\$ 421.451,61
2.17	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.336,00	R\$ 18,69	R\$ 22,89	R\$ 118.419,84	R\$ 145.018,66
2.18	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.336,00	R\$ 24,12	R\$ 29,54	R\$ 152.824,32	R\$ 187.150,89
2.19	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.112,00	R\$ 18,72	R\$ 22,92	R\$ 39.536,64	R\$ 48.417,14
2.20	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.112,00	R\$ 37,89	R\$ 46,40	R\$ 80.023,68	R\$ 97.998,16
2.21	SBC568	SBC	TOPOGRAFIA-ALUGUEL ESTACAO TOTAL E2 PREISAO ANGULAR 5"	MÊS	12,00	R\$ 4.758,20	R\$ 5.826,96	R\$ 57.098,40	R\$ 69.923,53
2.22	SBC130	SBC	TESTE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS/AGREGADOS COM GRANULOMETRIA	UN	360,00	R\$ 87,24	R\$ 106,84	R\$ 31.406,40	R\$ 38.460,73
2.23	34498	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	73,00	R\$ 125,16	R\$ 153,27	R\$ 9.136,68	R\$ 11.188,91
3			TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 25.641.335,34	R\$ 31.400.754,02
3.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M³	976.700,00	R\$ 2,15	R\$ 2,63	R\$ 2.099.905,00	R\$ 2.571.574,35
3.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M²	589.000,00	R\$ 2,29	R\$ 2,80	R\$ 1.348.810,00	R\$ 1.651.772,44
3.3	96388	SINAPI	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M³	110.144,00	R\$ 10,76	R\$ 13,18	R\$ 1.185.149,44	R\$ 1.451.351,32
3.4	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M²	287.000,00	R\$ 2,29	R\$ 2,80	R\$ 657.230,00	R\$ 804.853,46
3.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M³	606.144,00	R\$ 1,38	R\$ 1,69	R\$ 836.478,72	R\$ 1.024.364,06
3.6	96385	SINAPI	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	398.166,00	R\$ 10,71	R\$ 13,12	R\$ 4.264.357,86	R\$ 5.222.194,97
3.7	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL JAZIDA	M³	518.608,00	R\$ 2,15	R\$ 2,63	R\$ 1.115.007,20	R\$ 1.365.454,11
3.8	100974	SINAPI	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	518.608,00	R\$ 8,28	R\$ 10,14	R\$ 4.294.074,24	R\$ 5.258.586,08
3.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	3.001.208,00	R\$ 2,27	R\$ 2,78	R\$ 6.812.742,16	R\$ 8.342.983,63
3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	1.333.736,00	R\$ 2,27	R\$ 2,78	R\$ 3.027.580,72	R\$ 3.707.619,60
4			FRESAGEM DAS SOLUÇÕES, LIMPEZA C/ASSOURA MECANIZADA E RETIRADA DE ENTULHO					R\$ 4.192.865,52	R\$ 5.134.644,42
4.1	96001	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019	M²	137.639,78	R\$ 7,60	R\$ 9,31	R\$ 1.046.062,32	R\$ 1.281.023,21
4.2	4915705	SICRO3	CORREÇÃO DE DEFEITOS POR FRESAGEM DESCONTÍNUA DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	6.881,99	R\$ 108,76	R\$ 133,19	R\$ 748.485,12	R\$ 916.605,82
4.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	206.459,67	R\$ 2,27	R\$ 2,78	R\$ 468.663,45	R\$ 573.932,11
4.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	20.645,97	R\$ 2,27	R\$ 2,78	R\$ 46.866,34	R\$ 57.393,21
4.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M³	1.376,40	R\$ 1,38	R\$ 1,69	R\$ 1.899,42	R\$ 2.326,06

4.6	96158	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM VASSOURA MECANIZADA	H	13.763,98	R\$	135,12	R\$	165,47	R\$	1.859.788,70	R\$	2.277.524,43
4.7	100977	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M³	1.376,40	R\$	7,05	R\$	8,63	R\$	9.703,60	R\$	11.883,17
4.8	100974	SINAPI	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.376,40	R\$	8,28	R\$	10,14	R\$	11.396,57	R\$	13.956,41
5			PAVIMENTAÇÃO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ							R\$	40.039.955,80	R\$	49.033.515,16
5.1	4011352	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	51.236,00	R\$	3,95	R\$	4,84	R\$	202.296,82	R\$	247.735,64
5.2	4011354	SICRO3	PINTURA DE LIGAÇÃO - EMULSÃO COM POLÍMERO	M²	275.279,56	R\$	1,92	R\$	2,35	R\$	527.318,72	R\$	645.762,22
5.3	93594	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	41.291,93	R\$	1,91	R\$	2,34	R\$	78.867,59	R\$	96.582,40
5.4	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	T	19.819,00	R\$	1.723,11	R\$	2.110,15	R\$	34.150.317,09	R\$	41.820.977,51
5.5	5914328	SICRO3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO	T	19.819,00	R\$	26,89	R\$	32,93	R\$	532.932,91	R\$	652.637,43
5.6	100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	594.570,00	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	4.060.913,10	R\$	4.973.053,54
5.7	100938	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	71.348,40	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	487.309,57	R\$	596.766,42
6			PAVIMENTAÇÃO CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE COM POLÍMERO / AREIA ASFALTO USINADO À QUENTE / MATERIAIS ASFÁLTICOS							R\$	6.327.085,37	R\$	7.748.241,26
6.1	4011352	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	2.561,80	R\$	3,95	R\$	4,84	R\$	10.114,84	R\$	12.386,78
6.2	4011354	SICRO3	PINTURA DE LIGAÇÃO - EMULSÃO COM POLÍMERO	M²	2.561,80	R\$	1,92	R\$	2,35	R\$	4.907,32	R\$	6.009,57
6.3	4011466	SICRO3	CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	495,48	R\$	518,36	R\$	634,80	R\$	256.836,40	R\$	314.525,61
6.4	4011446	SICRO3	AREIA ASFALTO A QUENTE - FAIXA B - AREIA COMERCIAL	T	1.486,43	R\$	522,84	R\$	640,28	R\$	777.169,58	R\$	951.733,23
6.5	4011471	SICRO3	CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA C - BRITA COMERCIAL	T	99,10	R\$	557,66	R\$	682,92	R\$	55.261,30	R\$	67.673,80
6.6	5914328	SICRO3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO	T	2.081,00	R\$	26,89	R\$	32,93	R\$	55.957,95	R\$	68.526,93
6.7	100938	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	30.586,01	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	208.902,44	R\$	255.824,99
6.8	100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	149.831,64	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	1.023.350,10	R\$	1.253.209,49
6.9	93594	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	13.200,78	R\$	1,91	R\$	2,34	R\$	25.213,48	R\$	30.876,80
6.10	41904	SINAPI	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RL- 1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	225,04	R\$	3.505,82	R\$	4.293,28	R\$	788.935,70	R\$	966.142,20
6.11	41903	SINAPI	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR- 2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	112.518,00	R\$	4,08	R\$	5,00	R\$	459.073,44	R\$	562.188,04
6.12	41899	SINAPI	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	533,52	R\$	4.947,87	R\$	6.059,23	R\$	2.639.787,60	R\$	3.232.722,48
6.13	1518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	32,01	R\$	673,99	R\$	825,38	R\$	21.575,22	R\$	26.421,34
7			MICRORREVESTIMENTO							R\$	1.649.902,13	R\$	2.020.494,24
7.1	4011410	SICRO3	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,5 CM - BRITA COMERCIAL	M²	25.660,00	R\$	13,03	R\$	15,96	R\$	334.417,92	R\$	409.533,07
7.2	4011412	SICRO3	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 2,0 CM - BRITA COMERCIAL	M²	22.500,00	R\$	17,59	R\$	21,54	R\$	395.795,86	R\$	484.697,39
7.3	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	CHP	2.243,91	R\$	195,87	R\$	239,87	R\$	439.514,55	R\$	538.235,94
7.4	41904	SINAPI	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RL- 1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	66,50	R\$	3.505,82	R\$	4.293,28	R\$	233.137,03	R\$	285.503,01
7.5	100938	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	25.047,00	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	171.071,01	R\$	209.496,05
7.6	5914622	SICRO3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO	TXKM	39.565,50	R\$	1,92	R\$	2,35	R\$	75.965,76	R\$	93.028,78
8			PAVIMENTAÇÃO EM PARELEPÍPEDOS, BLOQUETE INTERTRAVADO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	10.400.937,11	R\$	12.737.139,57
8.1	2003939	SICRO3	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 01 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	10.640,00	R\$	74,21	R\$	90,88	R\$	789.594,40	R\$	966.948,84
8.2	2003379	SICRO3	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORMA DE MADEIRA	M	10.640,00	R\$	15,00	R\$	18,37	R\$	159.600,00	R\$	195.448,49
8.3	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARIJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016	M	10.640,00	R\$	62,01	R\$	75,94	R\$	659.786,40	R\$	807.984,07
8.4	94271	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARIJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARIJETA) X 26 CM ALTURA. AF 06/2016	M	10.640,00	R\$	102,28	R\$	125,25	R\$	1.088.259,20	R\$	1.332.698,12
8.5	98114	SINAPI	ASSENTAMENTO E NIVELAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO OU CONCRETO ARMADO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	UN	1.330,00	R\$	546,65	R\$	669,44	R\$	727.044,50	R\$	890.349,32
8.6	101819	SINAPI	PAVIMENTAÇÃO EM PARELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FRETE DO PARELEPÍPEDO GRANÍTICO	M²	6.550,00	R\$	59,18	R\$	72,47	R\$	387.629,00	R\$	474.696,13
8.7	101168	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF 05/2020_P	M²	12.200,00	R\$	180,73	R\$	221,32	R\$	2.204.906,00	R\$	2.700.160,11
8.8	101850	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARELEPÍPEDOS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M²	10.550,00	R\$	52,22	R\$	63,95	R\$	550.921,00	R\$	674.665,90
8.9	92395	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO 8cm EM PISOS	M²	27.950,00	R\$	83,87	R\$	102,71	R\$	2.344.166,50	R\$	2.870.700,56
8.10	100323	SINAPI	COLCHÃO DE AREIA	M³	6.650,00	R\$	146,61	R\$	179,54	R\$	974.956,50	R\$	1.193.945,98
8.11	100938	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA OU BRITA	M3XKM	75.267,00	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	514.073,61	R\$	629.542,05
9			REMENDOS PROFUNDOS, RECICLAGEM DE BASE E RECONSTRUÇÃO DAS CAMADAS INFERIORES DO PAVIMENTO							R\$	2.953.387,17	R\$	3.616.761,07
9.1	4915692	SICRO3	REMEMDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO - DEMOLIÇÃO MANUAL	M²	2.350,00	R\$	321,34	R\$	393,52	R\$	755.149,00	R\$	924.766,50
9.2	4011481	SICRO3	RECICLAGEM SIMPLES COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO BETUMINOSO À BASE	M³	8.050,00	R\$	31,87	R\$	39,03	R\$	256.553,50	R\$	314.179,16
9.3	4011481	SICRO3	RECICLAGEM SIMPLES COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO BETUMINOSO À BASE	M³	5.425,00	R\$	31,87	R\$	39,03	R\$	172.894,75	R\$	211.729,43
9.4	4011482	SICRO3	RECICLAGEM COM ADIÇÃO DE 3% DE CIMENTO E INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE	M³	2.625,00	R\$	70,98	R\$	86,92	R\$	186.322,50	R\$	228.173,25
9.5	4011219	SICRO3	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (STRANSIP)	M³	45.220,00	R\$	12,32	R\$	15,09	R\$	557.110,40	R\$	682.245,53
9.6	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M²	48.350,00	R\$	2,29	R\$	2,80	R\$	110.721,50	R\$	135.591,16
9.7	4011352	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA M²	M²	48.350,00	R\$	3,95	R\$	4,84	R\$	190.901,93	R\$	233.781,29
9.8	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	M²	45.220,00	R\$	1,38	R\$	1,69	R\$	62.403,60	R\$	76.420,36
9.9	4011351	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	48.350,00	R\$	6,52	R\$	7,98	R\$	315.007,98	R\$	385.763,38
9.10	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS COM LAMINA	M³	4.841,26	R\$	2,15	R\$	2,63	R\$	10.408,71	R\$	12.746,67
9.11	100974	SINAPI	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	4.841,26	R\$	8,28	R\$	10,14	R\$	40.085,67	R\$	49.089,50

9.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	48.412,65	R\$	2,27	R\$	2,78	R\$	109.896,71	R\$	134.581,12
9.13	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	10.100,00	R\$	0,78	R\$	0,96	R\$	7.878,00	R\$	9.647,51
9.14	5914655	SICRO3	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS	T	44,87	R\$	33,78	R\$	41,37	R\$	1.515,85	R\$	1.856,33
9.15	5914366	SICRO3	TRANSPORTE DE CIMENTO A GRANEL COM CAMINHÃO SILO DE 30 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.452,93	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	929,87	R\$	1.138,74
9.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RODOVIAS NAO URBANAS)	M3XKM	77.360,00	R\$	2,27	R\$	2,78	R\$	175.607,20	R\$	215.051,14
10			REMENDOS SUPERFICIAIS - PRÉ MISTURA A FRIO E TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO							R\$	7.957.912,77	R\$	9.745.376,29
10.1	4011422	SICRO3	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	M³	2.324,59	R\$	898,06	R\$	1.099,78	R\$	2.087.618,16	R\$	2.556.527,71
10.2	5914358	SICRO3	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE 60 T/H (PMF) E	T	5.346,55	R\$	9,16	R\$	11,22	R\$	48.974,40	R\$	59.974,77
10.3	93594	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	160.396,52	R\$	1,91	R\$	2,34	R\$	306.357,36	R\$	375.169,70
10.4	4011371	SICRO3	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M²	150.000,00	R\$	18,79	R\$	23,01	R\$	2.818.072,77	R\$	3.451.053,11
10.5	100938	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	90.000,00	R\$	6,83	R\$	8,36	R\$	614.700,00	R\$	752.770,60
10.6	4011354	SICRO3	PINTURA DE LIGAÇÃO - EMULSÃO COM POLÍMERO	M²	4.937,50	R\$	1,92	R\$	2,35	R\$	9.458,15	R\$	11.582,59
10.7	93594	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	987,50	R\$	1,91	R\$	2,34	R\$	1.886,12	R\$	2.309,77
10.8	4011352	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	4.937,50	R\$	3,95	R\$	4,84	R\$	19.494,89	R\$	23.873,73
10.9	95996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M³	395,00	R\$	1.493,29	R\$	1.828,70	R\$	589.849,55	R\$	722.338,38
10.10	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	T	592,50	R\$	1.723,11	R\$	2.110,15	R\$	1.020.942,67	R\$	1.250.261,32
10.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	9.628,13	R\$	2,27	R\$	2,78	R\$	21.855,84	R\$	26.764,98
10.12	41903	SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR- 2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	32.285,88	R\$	4,08	R\$	5,00	R\$	131.726,40	R\$	161.314,07
10.13	41899	SINAPI	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	58,00	R\$	4.947,87	R\$	6.059,23	R\$	286.976,46	R\$	351.435,56
11			ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO DE TERRAPLENOS							R\$	3.178.405,42	R\$	3.892.321,70
11.1	4915608	SICRO3	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M²	17.300,00	R\$	2,24	R\$	2,74	R\$	38.752,00	R\$	47.456,26
11.2	4915613	SICRO3	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DA FAIXA DE DOMÍNIO	M²	242.060,00	R\$	0,16	R\$	0,20	R\$	38.729,60	R\$	47.428,83
11.3	11596	SINAPI	GABIO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO 2,7 MM, DIMENSÕES 2,0 X 1,0 X 0,5 M (C X L X A)	UN	3.276,00	R\$	557,12	R\$	682,26	R\$	1.825.125,12	R\$	2.235.074,90
11.4	1505877	SICRO3	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	1.000,00	R\$	183,48	R\$	224,69	R\$	183.480,00	R\$	224.692,29
11.5	93953	SINAPI	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM. AF_ 05/2016	M	500,00	R\$	212,33	R\$	260,02	R\$	106.165,00	R\$	130.011,21
11.6	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_ 07/2019	M2	625,00	R\$	35,67	R\$	43,68	R\$	22.293,75	R\$	27.301,25
11.7	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 07/2019	KG	13.125,00	R\$	12,44	R\$	15,23	R\$	163.275,00	R\$	199.948,95
11.8	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 07/2019	M3	187,50	R\$	750,36	R\$	918,90	R\$	140.692,50	R\$	172.294,09
11.9	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_ 05/2018	M2	41.280,00	R\$	13,73	R\$	16,81	R\$	566.774,40	R\$	694.080,21
11.10	4915740	SICRO3	ROÇADA MANUAL	HA	19,00	R\$	1.575,95	R\$	1.929,93	R\$	29.943,05	R\$	36.668,69
11.11	4915776	SICRO3	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	95,00	R\$	665,00	R\$	814,37	R\$	63.175,00	R\$	77.365,02
12			PONTE EM CONCRETO ARMADO COM LONGARINA PRÉ-MOLDADA (CLASSE 30)							R\$	7.449.134,04	R\$	9.122.318,42
12.1	01.21.110	CPOS	SONDAGEM DO TERRENO À PERCUSSÃO (MÍNIMO DE 30 M)	M	39,90	R\$	82,90	R\$	101,52	R\$	3.307,71	R\$	4.050,67
12.2	01.21.010	CPOS	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM	TX	2,66	R\$	964,10	R\$	1.180,65	R\$	2.564,50	R\$	3.140,53
12.3	12.04.010	CPOS	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA	TX	1,33	R\$	6.364,05	R\$	7.793,51	R\$	8.464,18	R\$	10.365,36
12.4	100658	SINAPI	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ACIMA DE 5M ATÉ 12M, BATEESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_ 03/2016	M	340,48	R\$	329,47	R\$	403,47	R\$	112.177,94	R\$	137.374,75
12.5	903845	SICRO3	LASTRO DE BRITA	M³	31,30	R\$	150,23	R\$	183,97	R\$	4.702,19	R\$	5.758,38
12.6	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_ 09/2020	M²	226,82	R\$	83,72	R\$	102,52	R\$	18.989,21	R\$	23.254,47
12.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M³	59,00	R\$	517,42	R\$	633,64	R\$	30.527,78	R\$	37.384,76
12.8	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 12/2015	M³	59,00	R\$	27,92	R\$	34,19	R\$	1.647,28	R\$	2.017,28
12.9	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	3.100,00	R\$	12,74	R\$	15,60	R\$	39.494,00	R\$	48.364,92
12.10	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	3.100,00	R\$	12,74	R\$	15,60	R\$	39.494,00	R\$	48.364,92
12.11	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	3.100,00	R\$	17,00	R\$	20,82	R\$	52.700,00	R\$	64.537,19
12.12	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M³	400,00	R\$	478,76	R\$	586,30	R\$	191.504,00	R\$	234.518,59
12.13	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2017	KG	53.200,00	R\$	10,72	R\$	13,13	R\$	570.304,00	R\$	698.402,61
12.14	100658	SINAPI	FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉMOLDADA DE 23X23CMX8M EM CONCRETO PROTENDIDO - FCK=> 40 MPA - AÇO CP-175 E CA-60 - CARGA MÁXIMA DE 70 T, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E BATE-ESTACA	UN	250,00	R\$	329,47	R\$	403,47	R\$	82.367,50	R\$	100.868,44
12.15	SBC40281	SBC	LAJES DE ESTRUTURA EM CONCRETO USINADO 20MPa COM ACO+FORMAS	M³	21,28	R\$	1.482,45	R\$	1.815,43	R\$	31.546,53	R\$	38.632,34
12.16	12888	SINAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	DM3	2,31	R\$	104,93	R\$	128,50	R\$	242,82	R\$	297,37
12.17	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_ 09/2020	M²	39,90	R\$	83,72	R\$	102,52	R\$	3.340,42	R\$	4.090,73

12.18	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M³	5,11	R\$ 517,42	R\$ 633,64	R\$ 2.642,56	R\$ 3.236,12
12.19	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	255,36	R\$ 12,74	R\$ 15,60	R\$ 3.253,28	R\$ 3.984,02
12.20	89713	SINAPI	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,98	R\$ 35,40	R\$ 43,35	R\$ 282,49	R\$ 345,94
12.21	SBC40178	SBC	CONCRETO PROTENDIDO EM LAJESACO/ BAINHA/ANCOR.PURG.SERVICOS	KG	9.310,00	R\$ 47,77	R\$ 58,50	R\$ 444.738,70	R\$ 544.633,51
12.22	SBC40003	SBC	CONCRETO PROTENDIDOCORDOALHA NUA CP-190RB 7 FIOS 12,7mm	KG	272,65	R\$ 18.598,58	R\$ 22.776,09	R\$ 5.070.902,83	R\$ 6.209.901,73
12.23	SBC40050	SBC	CONCRETO PROTENDIDOANCORAGEM ATIVA (MOVEI) 12x12,7mm	UN	79,80	R\$ 1.098,80	R\$ 1.345,61	R\$ 87.684,24	R\$ 107.379,40
12.24	SBC40009	SBC	CONCRETO PROTENDIDO-BAINHA CIRCULAR METALICA 60mm(12x12,7mm)	M	109,06	R\$ 68,17	R\$ 83,48	R\$ 7.434,62	R\$ 9.104,54
12.25	SBC31032	SBC	PROTENSÃO-BAINHA DIAM.70mm (12Fx12,7mm)	M	1.004,15	R\$ 41,65	R\$ 51,01	R\$ 41.822,84	R\$ 51.216,87
12.26	SBC40011	SBC	CONCRETO PROTENDIDO-NATA PLAST.CIMT.C/ADITIVOS PARA INJECAO	KG	1.596,00	R\$ 13,76	R\$ 16,85	R\$ 21.960,96	R\$ 26.893,71
12.27	SBC40282	SBC	VIGA "T" EM CONCRETO USINADO 20MPa COM AÇO+FORMAS	M³	106,40	R\$ 4.479,92	R\$ 5.486,18	R\$ 476.663,48	R\$ 583.729,07
12.28	3806423	SICRO3	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 1.000 A 1.250 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	7,98	R\$ 9.788,60	R\$ 11.987,26	R\$ 78.113,02	R\$ 95.658,35
12.29	92366	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	97,09	R\$ 100,70	R\$ 123,32	R\$ 9.776,96	R\$ 11.973,01
12.30	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	R\$ 25,91	R\$ 31,73	R\$ 5.182,00	R\$ 6.345,95
12.31	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	R\$ 20,92	R\$ 25,62	R\$ 4.184,00	R\$ 5.123,78
12.32	99814	SINAPI	LIMPEZA-SERVICO LIMPEZA PISOS EM GERAL	M²	650,00	R\$ 1,72	R\$ 2,11	R\$ 1.118,00	R\$ 1.369,11
13			DRENAGEM E OBRAS DE ARTES CORRENTES					R\$ 4.617.719,46	R\$ 5.654.926,69
13.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	133,67	R\$ 74,61	R\$ 91,37	R\$ 9.972,74	R\$ 12.212,77
13.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	131,14	R\$ 30,14	R\$ 36,91	R\$ 3.952,49	R\$ 4.840,28
13.3	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M³	179,87	R\$ 436,72	R\$ 534,81	R\$ 78.552,47	R\$ 96.196,51
13.4	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	798,00	R\$ 195,69	R\$ 239,64	R\$ 156.160,62	R\$ 191.236,57
13.5	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.064,00	R\$ 348,32	R\$ 426,56	R\$ 370.612,48	R\$ 453.857,46
13.6	92223	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	332,00	R\$ 549,88	R\$ 673,39	R\$ 182.560,16	R\$ 223.565,84
13.7	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	558,00	R\$ 660,02	R\$ 808,27	R\$ 368.291,16	R\$ 451.014,73
13.8	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BERÇO OU VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	1.100,80	R\$ 252,80	R\$ 309,58	R\$ 278.282,24	R\$ 340.788,49
13.9	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	550,40	R\$ 436,72	R\$ 534,81	R\$ 240.370,68	R\$ 294.361,45
13.10	97951	SINAPI	BOCA DE LOBO COM GRELHA DE CONCRETO TIPO 1 - 0,70 X 0,40 M	UN	251,37	R\$ 2.928,41	R\$ 3.586,17	R\$ 736.114,42	R\$ 901.456,48
13.11	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	2.000,00	R\$ 478,76	R\$ 586,30	R\$ 957.520,00	R\$ 1.172.592,98
13.12	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BERÇO OU VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	450,00	R\$ 252,80	R\$ 309,58	R\$ 113.760,00	R\$ 139.312,15
13.13	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13.500,00	R\$ 17,82	R\$ 21,82	R\$ 240.570,00	R\$ 294.605,53
13.14	7155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	20.000,00	R\$ 27,15	R\$ 33,25	R\$ 543.000,00	R\$ 664.965,73
13.15	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	2.000,00	R\$ 70,21	R\$ 85,98	R\$ 140.420,00	R\$ 171.960,38
13.16	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.000,00	R\$ 61,54	R\$ 75,36	R\$ 123.080,00	R\$ 150.725,56
13.17	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	50.000,00	R\$ 1,49	R\$ 1,82	R\$ 74.500,00	R\$ 91.233,78
14			ELEMENTOS DE SEGURANÇA VIÁRIA					R\$ 2.594.627,00	R\$ 3.177.418,14
14.1	3713600	SICRO3	DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	1.200,00	R\$ 755,86	R\$ 925,64	R\$ 907.032,00	R\$ 1.110.764,64
14.2	3713904	SICRO3	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 1,070 MM	M	6.500,00	R\$ 259,63	R\$ 317,95	R\$ 1.687.595,00	R\$ 2.066.653,50
15			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 1.074.084,25	R\$ 1.315.339,24
15.1	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	82.579,17	R\$ 4,98	R\$ 6,10	R\$ 411.244,25	R\$ 503.615,72
15.2	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	4.128,96	R\$ 42,62	R\$ 52,19	R\$ 175.976,20	R\$ 215.503,03
15.3	5219613	SICRO3	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6.880,00	R\$ 30,79	R\$ 37,71	R\$ 211.835,20	R\$ 259.416,48
15.4	5219606	SICRO3	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.720,00	R\$ 36,79	R\$ 45,05	R\$ 63.278,80	R\$ 77.492,14
15.5	5213361	SICRO3	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	458,00	R\$ 91,31	R\$ 111,82	R\$ 41.819,98	R\$ 51.213,35
15.6	5213362	SICRO3	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	46,00	R\$ 92,77	R\$ 113,61	R\$ 4.267,42	R\$ 5.225,94
15.7	5213440	SICRO3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	130,00	R\$ 219,79	R\$ 269,16	R\$ 28.572,70	R\$ 34.990,54
15.8	5213863	SICRO3	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	130,00	R\$ 446,69	R\$ 547,02	R\$ 58.069,70	R\$ 71.113,00
15.9	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	500,00	R\$ 158,04	R\$ 193,54	R\$ 79.020,00	R\$ 96.769,04
								TOTAL SEM BDI	R\$ 120.810.739,77

		TOTAL COM BDI	R\$	147.946.597,52
ENGENHEIRO CREA Nº		ENGENHEIRO CREA Nº		