



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS - MG

PROJETO: ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG-350 (FORTUNA DE MINAS) - MG-238 (CACHEIRA DA PRAIA)



BDI: 24,23%
REV. 00
21/06/2024

RESUMO DOS SERVIÇOS											
ITEM	BASE	CÓDIGO					UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS											
1.1.1	SENIFRA	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01				%	0,002	R\$18.460,369,94	R\$36.920,74	R\$36.920,74
							SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1		R\$36.920,74		
							SUBTOTAL DO ITEM - 1.1		R\$36.920,74		
							SUBTOTAL DO ITEM - 1		R\$36.920,74		
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
2.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
2.1.1.1	SNAPPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	6,000	R\$18.125,39	R\$22.517,17	R\$135.103,02
2.1.1.2	SNAPPI	93572	ENCARGO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	6,000	R\$7.681,73	R\$9.543,01	R\$57.258,06
2.1.1.3	SNAPPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	6,000	R\$5.676,17	R\$7.051,50	R\$42.309,00
2.1.1.4	SNAPPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	12,000	R\$3.128,40	R\$3.886,41	R\$46.636,92
2.1.1.5	SNAPPI	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	12,000	R\$3.037,28	R\$3.773,21	R\$45.276,52
2.1.1.6	SNAPPI	101390	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	6,000	R\$5.605,87	R\$6.984,17	R\$41.785,02
2.1.1.7	SETOP	ED-21780	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				mês	36,000	R\$4.493,28	R\$5.582,00	R\$200.952,00
2.1.1.8	SNAPPI	101388	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	36,000	R\$3.288,87	R\$4.085,76	R\$147.087,36
2.1.1.9	SENIFRA	CO-27676	VEÍCULO TIPO VAN, COM CAPACIDADE PARA QUINZE (15) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 130CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBACADOR DE VIDROS, RÁDIO AMPLA, EMPACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUELÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)				mês	6,000	R\$13.835,94	R\$17.188,38	R\$103.130,28
2.1.1.10	SNAPPI	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	6,000	R\$5.653,30	R\$7.023,09	R\$42.138,54
2.1.1.11	SNAPPI	101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MES	12,000	R\$4.504,79	R\$5.596,30	R\$67.155,60
							SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1		R\$928.834,32		
							SUBTOTAL DO ITEM - 2.1		R\$928.834,32		
							TOTAL DO ITEM - 2		R\$928.834,32		
3 SERVIÇOS INICIAIS											
3.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA											
3.1.1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA										
3.1.1.1	SNAPPI	103889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_PS				m²	4,000	R\$304,61	R\$378,41	R\$1.513,64
							SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1		R\$1.513,64		
							SUBTOTAL DO ITEM - 3.1		R\$1.513,64		
3.2 CANTEIRO DE OBRAS											
3.2.1 CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER											
3.2.1.1	SENIFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNICK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER				un	6,000	R\$1.450,14	R\$1.801,50	R\$10.809,00
3.2.1.2	SETOP	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTEENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL, INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				mês	6,000	R\$1.177,42	R\$1.462,70	R\$8.776,20
3.2.1.3	SETOP	ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL, INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB.C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57				mês	6,000	R\$792,95	R\$985,08	R\$5.910,48
3.2.1.4	SPC	012059	CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB.C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57				mês	6,000	R\$1.164,06	R\$1.446,11	R\$8.676,66
3.2.1.5	SETOP	ED-16352	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 5, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) CHUVEIROS E DOIS (2) LAVATÓRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL, INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				MES	6,000	R\$1.127,52	R\$1.400,71	R\$8.404,26
3.2.1.6	SETOP	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)				UN	1,000	R\$290,05	R\$360,32	R\$396,25
3.2.1.7	SETOP	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER				UN	1,000	R\$310,92	R\$386,25	R\$396,25
3.2.1.8	SETOP	ED-16343	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO				UN	1,000	R\$342,58	R\$425,58	R\$425,58
							SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1		R\$43.748,75		
							SUBTOTAL DO ITEM - 3.2		R\$43.748,75		
3.3 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS											
3.3.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS											
CORREÇÃO TCE - Rm - Orçamento											

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS - MG

PROJETO: ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG-350 (FORTUNA DE MINAS) - MG-238 (CACHIEIRA DA PRATA)

RESUMO DOS SERVIÇOS

ITEM BASE CÓDIGO TOPOGRAFIA - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA

UNID. QUANT. PREÇO UNITÁRIO CUSTO UNITÁRIO CUSTO TOTAL

3.3.1.1 SUECAP 43.01.03

MES 6,000 R\$17.815,05 R\$107.311,63 R\$107.311,63

SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1

R\$107.311,63

SUBTOTAL DO ITEM - 3.3

R\$107.311,63

TOTAL DO ITEM - 3

R\$107.311,63

4.1.1 INFRAESTRUTURA

R\$107.311,63

4.1.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

R\$107.311,63

4.1.1.1.1 SUPRESSÃO VEGETAL

R\$107.311,63

4.1.1.1.1.1 SUCRO 5507700

M² 70.494,720 R\$0,53 R\$37.505,00 R\$37.505,00

4.1.1.1.1.2 SINAPE 96529

UND 60,000 R\$60,42 R\$3.624,60 R\$3.624,60

4.1.1.1.1.3 SINAPE 96530

UND 35,000 R\$107,64 R\$3.767,40 R\$3.767,40

4.1.1.1.1.4 SINAPE 93588

M² 14.258,944 R\$3,05 R\$43.485,80 R\$43.485,80

SUBTOTAL DO ITEM - 4.1

R\$108.903,56

4.1.2 SINALIZAÇÃO DE OBRA

R\$108.903,56

4.1.2.1 SUECAP 01.11.07

UN 50,000 R\$36,27 R\$1.813,50 R\$1.813,50

4.1.2.2 SUECAP 01.04.11

M 5,000,000 R\$2,91 R\$14.550,00 R\$14.550,00

4.1.2.3 SUECAP 01.11.07

UN 200,000 R\$40,47 R\$8.094,00 R\$8.094,00

4.1.2.4 SUECAP 01.11.08

UN 15,000 R\$146,55 R\$2.198,25 R\$2.198,25

4.1.2.5 SUECAP ED-50163

M 200,000 R\$12,35 R\$2.470,00 R\$2.470,00

4.1.2.6 SICRO3 5212557

UN/DIA 132,000 R\$3,59 R\$473,88 R\$473,88

4.1.2.7 SICRO3 5212558

UN/DIA 132,000 R\$3,74 R\$493,68 R\$493,68

4.1.2.8 SICRO3 5212559

UN/DIA 264,000 R\$3,22 R\$850,08 R\$850,08

4.1.2.9 SICRO3 5212556

UN/DIA 264,000 R\$1,90 R\$501,60 R\$501,60

4.1.2.12 SICRO3 5213936

UN/DIA 264,000 R\$1,12 R\$294,72 R\$294,72

SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.2

R\$39.401,13

4.2 TERRAPLENAGEM

R\$39.401,13

4.2.1 DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA

R\$39.401,13

4.2.2.1 SETOP RO42282

U 1,000 R\$546,86 R\$546,86 R\$546,86

4.2.2.2 SINAPE 104800

M 2,005,000 R\$8,39 R\$16.835,50 R\$16.835,50

4.2.4.3 SETOP ED-51119

M² 3.902,500 R\$7,67 R\$29.952,25 R\$29.952,25

4.2.5.4 SETOP ENR-PED-010

M² 5.854,350 R\$191,56 R\$1.120.159,66 R\$1.120.159,66

4.2.6.5 SETOP RO-00254

M² 100,000 R\$699,39 R\$69.939,00 R\$69.939,00

4.2.7.6 SINAPE 95425

M³XKM 3.902,500 R\$2,32 R\$9.053,50 R\$9.053,50

4.2.8.7 SINAPE 95877

M³XKM 130.995,700 R\$1,83 R\$240.722,21 R\$240.722,21

4.2.9.8 SICRO 03 4413942

M³ 3.902,500 R\$1,82 R\$7.084,50 R\$7.084,50

4.2.9.9 SINAPE 101271

M² 94.229,480 R\$25,18 R\$2.383.228,80 R\$2.383.228,80

4.2.9.10 SINAPE 96385

M² 70.328,340 R\$11,43 R\$804.191,43 R\$804.191,43

4.2.9.11 SICRO 3 4015612

M² 4.300,900 R\$11,83 R\$50.850,27 R\$50.850,27

4.2.9.12 SICRO 3 4413984

M² 51.000,000 R\$3,81 R\$194.310,00 R\$194.310,00

SUBTOTAL DO ITEM - 4.2

R\$6.106.060,34

4.3 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

R\$6.106.060,34

4.3.1.1 SINAPE 100576

M² 41.049,000 R\$2,47 R\$101.388,51 R\$101.388,51

4.3.1.2 SINAPE 96396

M³ 10.199,707 R\$204,55 R\$2.086.847,54 R\$2.086.847,54

4.3.1.3 SINAPE 95880

TKM 403.908,397 R\$1,22 R\$492.766,05 R\$492.766,05

4.3.1.4 SETOP OBR-VIA-160

M² 37.480,530 R\$4,10 R\$153.682,17 R\$153.682,17

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS - MG

PROJETO:

ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG-350 (FORTUNA DE MINAS) - MG-238 (CACHEIRA DA PRATA)

RESUMO DOS SERVIÇOS

ITEM	BASE	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4.3.1.5	SUDECAP	20.12.01	M2	37.480,930	R\$2,27	R\$2,82	R\$105.696,22
4.3.1.6	SINAPI	96995	M3	1.874,047	R\$1.807,29	R\$2.245,19	R\$4.207.590,46
4.3.1.7	SINAPI	96875	M3XKM	56.221,395	R\$2,40	R\$2,98	R\$167.539,75
4.3.1.8	SINAPI	96960	M3XKM	93.702,325	R\$0,95	R\$1,18	R\$110.568,74
4.3.1.9	SINAPI	102392	TKM	2.248,866	R\$1,80	R\$2,23	R\$5.014,94
4.3.1.10	SINAPI	102333	TKM	3.748,093	R\$0,72	R\$0,89	R\$3.335,80

SUBTOTAL DO ITEM - 4.3.1

SUBTOTAL DO ITEM - 4.3

DRENAGEM / OBRAS DE ARTE CORRENTE

4.4.1	DIVERSOS						
4.4.1.1	SINAPI	90102	M²	1.596,090	R\$11,72	R\$14,55	R\$23.223,10
4.4.1.2	SINAPI	101616	M²	157,950	R\$5,48	R\$6,80	R\$1.074,06
4.4.1.3	SUDECAP	18.08.01	M²	106,920	R\$29,42	R\$36,54	R\$3.906,85
4.4.1.4	COMPOSIÇÃO	CPU-003	M²	52,250	R\$604,12	R\$750,49	R\$39.213,10
4.4.1.5	SINAPI	92223	M	121,500	R\$555,32	R\$689,87	R\$83.819,20
4.4.1.6	SICR03	0804384	UND	12,000	R\$1.352,78	R\$1.680,55	R\$20.166,60
4.4.1.7	SICR03	2003490	UND	4,000	R\$3.870,69	R\$4.808,55	R\$19.234,00
4.4.1.8	SICR03	2003511	UND	1,000	R\$7.254,23	R\$9.011,92	R\$9.011,92
4.4.1.9	COMPOSIÇÃO	CPU-006	M	14,000	R\$24.290,41	R\$30.175,97	R\$422.493,58
4.4.1.10	SICR03	0705338	UND	2,000	R\$39.442,66	R\$48.999,61	R\$97.999,22
4.4.1.11	COMPOSIÇÃO	CPU-007	M	28,000	R\$12.210,48	R\$15.169,07	R\$424.733,96
4.4.1.12	SETOP	RO-40397	M	4,000	R\$6.591,51	R\$8.114,09	R\$32.456,36
4.4.1.13	SINAPI	93382	M²	200,120	R\$23,16	R\$28,77	R\$5.757,45
4.4.1.14	SICR03	1505879	M²	90,000	R\$290,81	R\$361,27	R\$32.514,30
4.4.1.15	SICR03	2003306	M	560,000	R\$100,45	R\$124,78	R\$69.876,80
4.4.1.16	SICR03	2003312	M	707,350	R\$100,45	R\$124,78	R\$88.263,13
4.4.1.17	SICR03	2003259	M	4.889,590	R\$74,85	R\$92,98	R\$454.634,07
4.4.1.18	SICR03	2003385	UND	34,000	R\$59,67	R\$74,12	R\$2.520,08
4.4.1.19	SICR03	2003387	UND	2,000	R\$74,20	R\$92,17	R\$184,34
4.4.1.20	SICR03	2003415	M	47,500	R\$505,93	R\$1.001,20	R\$47.567,00
4.4.1.21	SICR03	2003391	M	12,000	R\$149,05	R\$185,16	R\$2.221,92
SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.1							R\$1.880.831,24
SUBTOTAL DO ITEM - 4.4							R\$1.880.831,24

OBRAS COMPLEMENTARES

4.4.2.1	SUDECAP	18.71.02	M	759,000	R\$64,30	R\$79,87	R\$60.821,33
4.4.2.2	SICR03	4800400	M²	3.752,000	R\$4,42	R\$5,49	R\$20.598,48
4.4.2.3	SINAPI	103946	M²	3.752,000	R\$18,65	R\$23,16	R\$66.896,32
4.4.2.4	SINAPI	101202	M	6.030,000	R\$38,63	R\$47,99	R\$289.379,70
4.4.2.5	SICR03	4413805	M²	11.040,000	R\$6,41	R\$7,96	R\$87.878,40
4.4.2.6	SICR03	4413893	M²	51.000,000	R\$0,55	R\$0,68	R\$34.680,00
4.4.2.7	SETOP	RO-42216	U	3,000	R\$7.042,16	R\$8.748,47	R\$26.245,41
4.4.2.8	SETOP	ED-2540	U	2,000	R\$4.972,14	R\$6.176,88	R\$12.353,76
SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.2							R\$618.653,40

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS - MG

PROJETO:

ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG-350 (FORTUNA DE MINAS) - MG-238 (CACHEIRA DA PRAIA)

BDI: 24,23%

REV. 00

21/06/2024

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MODALIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA								
4.5			MODALIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA					
4.5.1	SETOP	ED-51147	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVO APLIAMENTO	m²	20,00	R\$20,84	R\$25,88	R\$517,60
4.5.1.1	SIAPPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	M2	200,00	R\$22,69	R\$33,34	R\$668,00
4.5.1.2	SETOP	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPa PADRÃO PREFEITURA	M2	200,00	R\$89,71	R\$96,60	R\$19.328,00
4.5.1.3	SIAPPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL, DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_10/2022	M2	23,00	R\$75,29	R\$93,53	R\$2.151,19
4.5.1.4	SUDECAP	16.22.11	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO - 20 X 20 CM, TATIL EM COR AMARELO-VERDE-AMARELO	M2	23,00	R\$116,42	R\$144,62	R\$3.326,26
4.5.1.5	SETOP	URB-RAMP-005	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	M2	4,00	R\$296,59	R\$368,45	R\$1.473,80
4.5.1.6	SIAPPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	40,00	R\$2,62	R\$3,25	R\$130,00
4.5.1.7								
SUBTOTAL DO ITEM - 4.5.1								
SUBTOTAL DO ITEM - 4.5								
4.6			SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL					
4.6.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL					
4.6.1.1	SETOP	RO-42878	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa Circular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	M2	10,56	R\$1.047,92	R\$1.301,83	R\$13.747,32
4.6.1.2	SETOP	RO-42879	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa octogonal (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)	M2	2,32	R\$938,06	R\$1.165,35	R\$2.703,61
4.6.1.3	SETOP	RO-42880	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa triangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	M2	2,00	R\$900,29	R\$1.118,43	R\$2.236,86
4.6.1.4	SETOP	RO-42881	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa quadrada (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	M2	20,00	R\$990,78	R\$1.230,84	R\$24.616,80
4.6.1.5	SETOP	RO-42882	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa Retangular (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação)	M2	50,00	R\$1.085,53	R\$1.348,55	R\$67.427,50
SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.1								
4.6.2			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
4.6.2.1	SIAPPI	5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	1.754,06	R\$47,53	R\$59,04	R\$103.559,85
4.6.2.2	SIAPPI	5213409	Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	249,47	R\$97,02	R\$120,52	R\$30.066,00
SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.2								
4.6.3			TACHAS					
4.6.3.1	SIAPPI	5219619	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	U	2.400,00	R\$44,98	R\$55,87	R\$134.088,00
4.6.3.2	SIAPPI	5219627	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	U	600,00	R\$41,63	R\$51,71	R\$31.026,00
4.6.3.3	SIAPPI	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	U	400,00	R\$93,97	R\$116,73	R\$46.692,00
SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.3								
SUBTOTAL DO ITEM - 4.6								
SUBTOTAL DO ITEM - 4								
TOTAL ITENS 1.2.3.4								
TOTAL DO GERAL								
R\$18.497.290,88								
RESPONSÁVEL TÉCNICO:								
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA ENGENHEIRA CIVIL CREA: MG 239.787/D								