



PLANILHA DE ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO PARA EVENTO DE CALAMIDADE PÚBLICA									
RODOVIA: ERS-348									
EXTENSÃO SRE (km): 12,53 km									
TRECHO: DONA FRANCISCA - AGUDO									
MÊS-BASE: Abril/ 2024 - SEM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DMT	UND.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
1.1	MOB	Mobilização e desmobilização		un	1,000	238.936,00	21,36%	289.936,89	289.936,89
						TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		289.936,89	
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	AL	Administração local		un	1,000	2.567.667,85	21,36%	3.116.232,16	3.116.232,16
						TOTAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL		3.116.232,16	
3 CANTEIRO DE OBRAS									
3.1	IC	Canteiro de obras		un	1,000	1.861.217,00	21,36%	2.258.853,02	2.258.853,02
						TOTAL DE CANTEIRO DE OBRAS		2.258.853,02	
4 SINALIZAÇÃO DE OBRAS									
4.1	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	3000,000	3,64	21,36%	4,41	13.230,00
4.2	5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	1800,000	3,88	21,36%	4,70	8.460,00
4.3	5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	2700,000	1,93	21,36%	2,34	6.318,00
4.4	5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	15000,000	0,76	21,36%	0,92	13.800,00
4.5	5213836	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	9000,000	1,15	21,36%	1,39	12.510,00
4.6	5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	15600,000	4,39	21,36%	5,32	82.992,00
4.7	5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	22500,000	5,34	21,36%	6,48	145.800,00
4.8	5213346	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	1800,000	7,48	21,36%	9,07	16.326,00
4.9	5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un. dia	39900,000	1,01	21,36%	1,22	48.678,00
4.10	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica		h	4800,000	21,73	21,36%	26,37	126.576,00
4.11	5213849	Semaforo móvel com 3 lentes D = 200 mm		h	4800,000	3,38	21,36%	4,10	19.680,00
						TOTAL DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS		494.370,00	
5 SERVIÇOS PRELIMINARES									
5.1	4915775	Rocagem mecanizada com roçadeira articulada		ha	2,455	716,41	21,36%	869,46	2.134,52
5.2	4915740	Rocagem manual		ha	2,455	1.874,62	21,36%	2.275,11	5.585,39
5.3	3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão		m²	589,200	2,29	21,36%	2,77	1.632,08
5.4	5501700	Desmatamento, desboscamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	89.701,000	0,52	21,36%	0,63	56.511,63
5.5	4915768	Corte e remoção de árvores		m²	327,000	14,19	21,36%	17,22	5.630,94
5.6	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento		m³	441,900	7,28	21,36%	8,83	3.901,97
5.7	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico		m³	98,200	11,73	21,36%	14,23	1.397,38
						TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES		76.793,91	
6 CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA									
6.1	4915775	Rocagem mecanizada com roçadeira articulada		ha	2,455	716,41	21,36%	869,46	2.134,52
6.2	4915740	Rocagem manual		ha	2,455	1.874,62	21,36%	2.275,11	5.585,39
6.3	4915713	Desobstrução de bueiro		m²	164,000	65,20	21,36%	79,12	12.975,68
6.4	4915710	Limpeza de vala de drenagem		m	50,000	4,35	21,36%	5,27	263,50
						TOTAL DE CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA		20.959,09	



PLANILHA DE ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO PARA EVENTO DE CALAMIDADE PÚBLICA									
RODOVIA: ERS-348		BDI		BDI dif.					
EXTENSÃO SRE (km): 12,53 km		21,36%		15,00%					
TRECHO: DONA FRANCISCA - AGUDO		MÊS-BASE: Abril/ 2024 - SEM DESONERAÇÃO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DMT	UND.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
7 TERRAPLENAGEM									
7.1	5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte		m³	141.407,240	16,32	21,36%	19,80	2.799.863,35
7.2	5502922	Compactação de camada final de aterro de rocha		m³	38.084,080	39,07	21,36%	47,41	1.805.586,23
7.3	COTAÇÃO	Fornecimento de Material de 3ª categoria para corpo de aterro		t	260.262.414	50,00	15,00%	57,50	14.965.088,80
7.4	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	65,5	tkm	17.047.188,117	0,61	21,36%	0,74	12.614.919,20
7.5	5501875	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	60.467.500	9,27	21,36%	11,25	680.259,37
7.6	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	60.467.500	4,86	21,36%	5,89	356.153,57
7.7	4413942	Espalhamento de material em bota-fora		m³	17.940.200	1,95	21,36%	2,36	42.338,87
						TOTAL DE TERRAPLENAGEM		33.264.189,39	
8 DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE									
8.1	1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros		m	20,000	10,68	21,36%	12,96	259,20
8.2	1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica		m³	240,000	66,26	21,36%	80,41	19.298,40
8.3	705215	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais		m	6,000	6.569,55	21,36%	7.973,08	47.838,48
8.4	705303	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais		m	19,000	9.239,17	21,36%	11.213,05	213.047,95
8.5	705391	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida		m	20,000	12.302,46	21,36%	14.930,79	298.615,80
8.6	705249	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	2,000	33.240,15	21,36%	40.341,67	80.683,34
8.7	705338	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	40.644,73	40.644,73	21,36%	49.328,19	197.312,76
8.8	705427	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	4,000	49.414,28	21,36%	59.971,29	239.885,16
						TOTAL DE DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE		1.096.941,09	
9 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS									
9.1	COTAÇÃO	Construção de obra de arte especial - ponte 1 - área=6.000 m²		un	1,000	42.830.839,750		42.830.839,75	42.830.839,75
9.2	COTAÇÃO	Construção de obra de arte especial - ponte 2 - área=4.800 m²		un	1,000	34.264.671,800		34.264.671,80	34.264.671,80
9.3	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m²	2.550.000	161,61	21,36%	196,13	500.131,50
9.4	5501700	Desmatamento, desboscamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	36.000,000	0,52	21,36%	0,63	22.680,00
9.5	4011209	Regularização do subleito		m²	36.000,000	1,13	21,36%	1,37	49.320,00
9.6	5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	57.093,360	6,05	21,36%	7,34	419.085,26
9.7	4413942	Espalhamento de material em bota-fora		m³	57.093,360	1,95	21,36%	2,36	134.740,32
						TOTAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		78.221.448,63	



PLANILHA DE ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO PARA EVENTO DE CALAMIDADE PÚBLICA									
RODOVIA: ERS-348									
EXTENSÃO SRE (km): 12,53 km									
TRECHO: DONA FRANCISCA - AGUDO									
MÊS-BASE: Abril/ 2024 - SEM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DMT	UND.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
10 PAVIMENTAÇÃO									
10.1	4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial		m²	5.990,400	181,48	21,36%	220,25	1.319.385,60
10.2	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m² - rodovia pavimentada	65,5	tkm	823.979,520	0,61	21,36%	0,74	609.744,84
10.3	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial		m²	8.985,600	211,64	21,36%	256,85	2.307.951,36
10.4	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m² - rodovia pavimentada	65,5	tkm	1.294.924,960	0,61	21,36%	0,74	958.170,47
10.5	4011352	Infiltração com emulsão asfáltica		m²	37.440,000	0,39	21,36%	0,47	17.596,80
10.6	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico		m²	37.440,000	0,06	21,36%	0,07	2.620,80
10.7	4011353	Pintura de ligação		m²	84.960,000	0,27	21,36%	0,32	27.187,20
10.8	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	8.398,080	187,10	21,36%	227,07	1.906.952,02
10.9	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com capacidade técnica de 6 m³ - rodovia pavimentada	65,5	tkm	550.074,240	1,16	21,36%	1,40	770.103,93
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO								7.919.713,02	
11 SINALIZAÇÃO									
11.1	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		m²	2.360,000	18,01	21,36%	21,95	51.566,00
11.2	5213572	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação		m²	64,000	631,47	21,36%	766,37	49.047,68
11.3	5213578	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação		m²	72,000	752,29	21,36%	913,01	65.736,72
11.4	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	164,000	105,76	21,36%	128,35	21.049,40
11.5	5213352	Suporte polimérico ecológico maciço colapsável quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação		un	48,000	1.053,10	21,36%	1.278,08	61.347,84
11.6	5219615	Tacha reflexiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação		un	100,000	35,87	21,36%	43,53	4.353,00
11.7	5219608	Tacha reflexiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação		un	5.000,000	42,54	21,36%	51,62	258.100,00
TOTAL DE SINALIZAÇÃO								511.200,64	
12 OBRAS COMPLEMENTARES									
12.1	3713602	Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação		m	6.240,000	954,27	21,36%	1.158,14	7.226.793,60
12.2	3713902	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica - fornecimento e implantação		un	4,000	45.847,59	21,36%	55.642,60	222.570,40
12.3	3713873	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação		un	20,000	6.856,39	21,36%	8.323,63	166.472,60
TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES								7.615.836,60	
13 PROJETOS DE ENGENHARIA									
13.1	-	Elaboração de Projeto Básico, Executivo e Volume de Orçamento para Restauração e/ou Contensões		vb	1,000	1.571.794,92		1.571.794,92	1.571.794,91
TOTAL DE PROJETOS DE ENGENHARIA								1.571.794,91	
TOTAL DA OBRA								136.458.269,35	
14 MATERIAIS ASFÁLTICOS									
14.1	Fornecimento de materiais asfálticos								
14.1.1	TABELA ANP	CAP 50/70		t	531,011	4.119,20	15,00%	4.737,08	2.515.439,68
14.1.2	TABELA ANP	Emulsão asfáltica para imprimação		t	48,672	3.244,80	15,00%	3.731,52	181.620,54
14.1.3	TABELA ANP	Emulsão asfáltica RR-1C		t	38,232	3.064,70	15,00%	3.524,40	134.744,96
14.2	Transportes de ligantes betuminosos								
14.2.1	TM1943	CAP 50/70		t	531,011	215,99	15,00%	248,38	131.892,41
14.2.2	TM2092	Emulsão asfáltica para imprimação		t	48,672	190,91	15,00%	219,54	10.685,45
14.2.3	TM1946	Emulsão asfáltica RR-1C		t	38,232	190,91	15,00%	219,54	8.393,45
TOTAL DE MATERIAIS ASFÁLTICOS								2.982.776,39	
TOTAL DA OBRA COM MATERIAIS ASFÁLTICOS								139.441.045,74	



RODOVIA: ERS-348
EXTENSÃO(km): 12,53km
TRECHO: Dona Francisca - Agudo

Macroprocesso	Risco Inerente		VALORES			
	Nível de Risco		Valor Orçado	Percentual da disciplina	Peso	Valor do Monte Carlo
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3	Baixo	R\$ 289.936,89	0,21%	0,006%	R\$ 295.329,70
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5	Baixo	R\$ 3.116.232,16	2,23%	0,112%	R\$ 3.205.033,23
CANTEIRO DE OBRAS	4	Baixo	R\$ 2.258.853,02	1,62%	0,065%	R\$ 2.262.228,93
SINALIZAÇÃO DE OBRAS	4	Baixo	R\$ 494.370,00	0,35%	0,014%	R\$ 505.245,22
SERVIÇOS PRELIMINARES	14	Médio	R\$ 76.793,91	0,06%	0,008%	R\$ 82.313,96
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA ROTINEIRA	14	Médio	R\$ 20.959,09	0,02%	0,002%	R\$ 22.711,40
TERRAPLENAGEM	20	Médio	R\$ 33.264.189,39	23,86%	4,771%	R\$ 37.392.574,69
DRENAGEM	22	Médio	R\$ 1.096.941,09	0,79%	0,173%	R\$ 1.246.632,41
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6	Baixo	R\$ 7.615.836,60	5,46%	0,328%	R\$ 7.874.256,15
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	33	Médio	R\$ 78.221.448,63	56,10%	18,512%	R\$ 101.482.955,45
PAVIMENTAÇÃO	31	Médio	R\$ 7.919.713,02	5,68%	1,761%	R\$ 9.498.760,55
SINALIZAÇÃO	10	Médio	R\$ 511.200,64	0,37%	0,037%	R\$ 540.247,96
PROJETOS DE ENGENHARIA	30	Médio	R\$ 1.571.794,91	1,13%	0,338%	R\$ 1.874.308,34
MATERIAIS ASFALTICOS	19	Médio	R\$ 2.982.776,39	2,14%	0,406%	R\$ 3.330.496,82
TOTAL	215,00		R\$ 139.441.045,74	100%		R\$ 169.613.094,81

Acréscimo Percentual devido ao Risco	21,638%
--------------------------------------	---------