EER - Equipe de Economia Rodoviária

ORÇAMENTO BÁSICO - Orçamento de Contrato de Apoio à Fiscalização Data-base: abril/2025

CAT - REGIÃO NOROESTE 10ª CR - SANTA ROSA

_			•	•			
Item	Descrição	Un.	Quant.	Unit. (R\$)	Total (R\$)		
1- GERÊNCIA TÉCNICA							
	Coordenação Geral do CAT	mês	12,000	49.199,86	590.398,32		
	Assistência Técnica Particular	mês	60,000	66.377,06	3.982.623,60		
	Serência Técnica	11103	00,000	00.077,00	4.573.021,92		
	DEQUAÇÃO DE PROJETOS Readequação dos Estudos Geológico e Geotécnico	km	10,000	1 007 05 1	10.070.50		
	Readequação de Projeto Geométrico	km km	10,000	1.007,95 7.840,94	10.079,50 78.409,40		
	Readequação de Projeto Geometrico Readequação de Projeto de Terraplenagem	km	10,000	3.396,48	33.964,80		
	Readequação de Projeto de Prenagem (exclusive Projeto Hidráulico de	KIII	10,000	3.330,40	33.304,00		
	Pontes) e obras de arte correntes	km	10,000	3.726,10	37.261,00		
	Readequação de Projeto de Pavimentação	km	10,000	909,87	9.098,70		
	Readequação de Projeto de Restauração de Pavimento	km	10,000	989,70	9.897,00		
	Readequação de Projeto de Sinalização	km	30,000	3.112,73	93.381,90		
	Readequação de Projeto de Obras Complementares	km	10,000	1.680,51	16.805,10		
	Apoio ao Projeto de Desapropriação	km	2,400	2.733,97	6.561,52		
Total I	Readequação de Projetos				295.458,92		
3- EST	UDOS DE ESTABILIDADE DE TALUDES						
3.1	Sondagem Manual e Mista em Solo / Alteração de Rocha	m	56,000	171,32	9.593,92		
	Sondagem a Percussão (SPT) com Lavagem	m	70,000	244,87	17.140,90		
	Sondagem a Percussão (SPT) com Amostragem Contínua	m	10,000	461,58	4.615,80		
	Sondagem Rotativa em Rocha Alterada d A (AWG)	m	10,000	274,65	2.746,50		
	Sondagem Rotativa em Rocha Alterada d B (BWG)	m	78,000	390,03	30.422,34		
	Sondagem Rotativa em Rocha Vulcânica d A (AWG)	m	10,000	566,52	5.665,20		
	Sondagem Rotativa em Rocha Vulcânica d B (BWG)	m	110,000	809,78	89.075,80		
	Sondagem Rotativa em Rocha Vulcânica d N (NWG) Sondagem Rotativa em Rocha Sedimentar d B (BWG)	m m	10,000 50,000	1.255,80 468,03	12.558,00 23.401,50		
	Sondagem Rotativa em Cascalho d A (AWG)	m m	10,000	978,92	9.789,20		
	Sondagem Rotativa em Cascalho d A (AWG) Sondagem Rotativa em Cascalho d B (BWG)	m	120,000	1.348,38	161.805,60		
	Sondagem com Instalação de Piezômetros	m	10,000	1.499,28	14.992,80		
	Leitura de Piezômetro / Aferição nível d'água	un	10,000	599,30	5.993,00		
	Mobilização de Equipamentos de Sondagem Rotativa e Percussão	un	12,000	8.194,00	98.328,00		
	Cisalhamento Direto	ens (p/ 3 CP)	10,000	691,19	6.911,90		
	Triaxial Lento (CD)	ens (p/ 3 CP)	10,000	1.725,41	17.254,10		
	Permeabilidade a Carga Constante, com Permeâmetro	ens	10,000	293,17	2.931,70		
	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Cortina Atirantada	m²	500,000	77,86	38.930,00		
	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Muro Arrimo/Gabião	m²	1.000,000	25,69	25.690,00		
	Instalação de Equipamentos de Sondagem Rotativa e/ou Percussão e/ou CPTU		20,000	330,93	6.618,60		
	Hidrologia e Projeto Hidráulico de Pontes Estudos de Estabilidade de Taludes	est	10,000	20.377,99	203.779,90 788.244,76		
					700.244,70		
4- SU	PERVISÃO AMBIENTAL						
4.1	Serviços de supervisão ambiental	un	12,000	121.320,68	1.455.848,16		
Total S	Supervisão Ambiental				1.455.848,16		
5- SF	RVIÇOS TOPOGRÁFICOS						
	Serviços topográficos de levantamentos e acompanhamento de obras	mês	48,000	28.972,73	1.390.691,04		
	Serviços Topográficos		10,000		1.390.691,04		
	· •			•	,		
	Validação do CQ para Pintura de Ligação ou Imprimação	km	200,000	139,09	27.818,00		
	Validação do CQ para Finidra de Ligação od Implimação Validação do CQ para CBUQ por camada - ensaios	km	350,000	2.179,38	762.783,00		
	Validação do CQ para OBOQ por camada - ensaios Validação do CQ para Microconcreto Asfáltico ou TS por camada - ensaios	km	100,000	316,90	31.690,00		
	Validação do CQ para Imerocorreto Asiatiteo ou To por camada - crisaios Validação do CQ para Base ou Sub-base de Brita Graduada por camada - ensa		100,000	1.732,07	173.207,00		
	Validação do CQ para Base ou Sub-base de Macadame por camada - ensaios	km	50,000	1.983,84	99.192,00		
	Validação do CQ para Terraplenagem Camada Final - Ensaios	m³	80.000,000	0,23	18.400,00		
6.7	Validação do CQ para Terraplenagem Camada Inferior - ensaios	m³	100.000,000	0,07	7.000,00		
6.8	Validação do CQ para Concreto de Cimento Portland (OAC) - ensaios	m³	100,000	1,48	148,00		
	Moldagem dos corpos de prova cilíndricos e Ensaio de compressão simples			·			
	com capeamento e cura de corpos de prova cilíndricos	ensaio	180,000	13,62	2.451,60 1.122.689,60		
Total I	otal Ensaios para Validação do Controle Tecnológico						

EER - Equipe de Economia Rodoviária

ORÇAMENTO BÁSICO - Orçamento de Contrato de Apoio à Fiscalização Data-base: abril/2025

CAT - REGIÃO NOROESTE 10ª CR - SANTA ROSA

7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5	ANTAMENTO PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO Levantamento deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. de 200m entre as estações de trabalho				
7.1 (7.2 7.3 7.4 7.5 7	espaç. de 200m entre as estações de trabalho				
7.2 7.3 7.4 7.5 Total L					
7.2 7.3 7.4 7.5 Total L	A	km.faixa	300,000	135,47	40.641,00
7.3 7.4 7.5 Total L	Avaliação de irregularidade com perfilômetro de pavimento à Laser (barra c/5 laser) para medir duas trilhas de rodas simultaneamente	km.faixa	50,000	49,31	2.465,50
7.4 7.5 Total L	Inventário de superfície - DNIT PRO - 06/2004	km.pista	50,000	304,39	15.219,50
Total L	Viga Benkelman - Levantamento por pista de 20 em 20m alterando a faixa	km.pista	50,000	704,01	35.200,50
	Avaliação de rugosidade com rugosímetro Merlin	km.faixa	10,000	336,24	3.362,40
8- RFI	Levantamento para Avaliação do Desempenho				96.888,90
	ATÓRIOS				
8.1	Relatório ambiental	unidade	72,000	881,45	63.464,40
	Relatório Final (as built)	unidade	·	· 1	
	•		5,000	641,48	3.207,40
	Relatórios de serviços executados em OAEs	unidade	36,000	349,11	12.567,96
	Relatórios				79.239,76
	TUDOS DE SUBLEITO, EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS Resiliência em Solos		10,000	902.46	9 004 60
	ISC na Energia Normal (1 ponto)	ens ens	10,000 60,000	802,16 109,15	8.021,60 6.549,00
	Limite de Plasticidade	ens	50,000	41,74	2.087,00
	Limite de Liquidez	ens	40,000	41,74	1.669,60
	Granulometria por Sedimentação	ens	10,000	335,47	3.354,70
	Compactação Proctor Normal com Reuso Material (6 pontos)	ens	30,000	105,20	3.156,00
	Granulometria por Peneiramento	ens	10,000 10,000	100,64	1.006,40
	Compactação e ISC na Energia Modificada (6 pontos) Compactação e ISC na Energia Intermediária (6 pontos)	ens ens	10,000	682,20 545,76	6.822,00 5.457,60
	Compactação e ISC na Energia Normal (6 pontos)	ens	30,000	545,76	16.372,80
	Estudos de Subleito, Empréstimos e Jazidas				54.496,70
	TUDOS				
	Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia - 16 h e cálculo				
	nº n)	un	2,000	7.782,73	15.565,46
	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 16 h Estudos Topográficos - Linha Geral com RTK e VANT	un km	2,000 20,000	15.424,66 1.883,86	30.849,32 37.677,20
	Estudos Topográficos - Interseções e fontes de materiais	m ²	10.000,000	0,150	1.500,00
	Sondagem Rotativa em Rocha Plutônica d A (AWG)	m	15,000	652,61	9.789,15
	Sondagem Rotativa em Rocha Plutônica d B (BWG)	m	15,000	898,92	13.483,80
	Sondagem Rotativa em Rocha Sedimentar d A (AWG)	m	15,000	319,24	4.788,60
	Sondagem Rotativa em Rocha Sedimentar d B (BWG) Projeto de Pavimentação p/ Interseções (sem Linha Geral)	m	15,000 2,000	468,03 10.958,48	7.020,45 21.916,96
	Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (extensão até 200m)	un m²	5.000,000	120,21	601.050,00
	Projeto Estrutural de Passarela / Alargamento de Ponte / Viaduto	m	100,000	350,38	35.038,00
	Projeto de Interseções - Tipo 1	un	1,000	15.530,77	15.530,77
	Projeto de Interseções - Tipo 2	un	1,000	9.318,41	9.318,41
	Projeto de Iluminação Pública	km	2,000	3.174,70	6.349,40
	Projeto de Iluminação para Interseções - Tipo 1 Projeto de Desapropriação	un km	2,000 5,000	9.068,43 2.961,80	18.136,86 14.809,00
	Massa Específica Real dos Grãos	ens	7,000	73,50	514,50
	Equivalente de Areia (solos ou agregados miúdos)	ens	15,000	144,37	2.165,55
	Abrasão Los Ângeles	ens	5,000	296,52	1.482,60
	Sanidade (Soundness Test com 5 Ciclos)	ens	5,000	576,22	2.881,10
	Adesividade a Ligantes Betuminosos (Método DAER) Lâminas Petrográficas - confecção e análise	ens	8,000 5,000	277,47 735,31	2.219,76 3.676,55
	Peso Específico de Rocha (real e aparente)	ens ens	8,000	131,80	1.054,40
	Absorção D'água em Rocha ou em Agregado	ens	8,000	45,45	363,60
10.25	Extração de Corpo de Prova de Concreto Asfáltico	ens	100,000	64,84	6.484,00
	Resiliência em Materiais Betuminosos	ens	8,000	449,20	3.593,60
	Teor de Betume	ens	100,000	168,04	16.804,00
	Densidade de Campo - Cone de Areia Densidade de Campo - Cilindro Cortante	ens ens	150,000 150,000	138,74 63,62	20.811,00 9.543,00
	Umidade in Situ	ens	150,000	35,41	5.311,50
	Levantamento deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espac	km.faixa	200,000	625,27	125.054,00
10.01	Inventário de superfície - L.V.C - Levantamento Visual Contínuo		·	·	
	Hidrologia (exclusive Pontes)	km.pista km	200,000 15,000	97,68 3.175,56	19.536,00 47.633,40
	Estudo Topográfico para Pontes até 50m	est	2,000	10.347,79	20.695,57
	Estudo Topográfico para Pontes de 51 a 200m	est	2,000	20.310,57	40.621,14
10.36	Estudo Topográfico para Pontes de 201 a 350m	est	1,000	30.658,43	30.658,43
	Estudos Geológico e Geotécnico (10 Km)	vb	1,000	40.318,28	40.318,28
10.38	Estudos Geológico e Geotécnico para Interseções (exclusive linha geral) Estudo ambiental de rodovias para Licença Prévia e de Instalação para Alteraç	est un	3,000 1,000	13.159,35 23.482,11	39.478,05 23.482,11

EER - Equipe de Economia Rodoviária

ORÇAMENTO BÁSICO - Orçamento de Contrato de Apoio à Fiscalização Data-base: abril/2025

CAT - REGIÃO NOROESTE 10ª CR - SANTA ROSA

Item	Descrição	Un.	Quant.	Unit. (R\$)	Total (R\$)	
10.40	Plano Funcional - Duplicação Zona Rural	km	3,000	2.564,79	7.694,37	
10.41	Plano Funcional - Travesssia Urbana	km	3,000	5.551,96	16.655,88	
10.42	Vistoria de Obras de Arte Especiais	un	15,000	5.248,81	78.732,15	
Total	Estudos		-		1.410.287,92	
11- OI	RÇAMENTOS					
11.1	Elaboração de orçamento de Obra (exclusive OAE)	un	2,000	49.790,22	99.580,44	
11.2	Elaboração de orçamento de Conserva Pavimentada	un	1,000	31.939,11	31.939,10	
11.3	Elaboração de orçamento de Conserva Não Pavimentada	un	1,000	15.024,19	15.024,18	
11.4	Elaboração de orçamento de Conserva - Sinalização	un	1,000	12.952,41	12.952,41	
11.5	Elaboração de orçamento de OAE	un	1,000	38.705,10	38.705,10	
11.6	Elaboração de orçamento de Obra (inclusive OAE)	un	1,000	59.961,90	59.961,89	
Total	Orçamentos				258.163,12	
12- Al	NÁLISE DE PROJETO					
	Análise de viabilidade de acesso em rodovias, incluindo levantamento					
40.4	cadastral (para todo e qualquer acesso à rodovia, cfe alínea k da Decisão	unidade	100,000	738,04	70.004.00	
12.1	Normativa nº 153/2023 - aprovada pelo C.A. na Resolução 15.265, de				73.804,00	
	27/05/2025)					
	Análise de projeto de acesso à rodovia (todo e qualque acesso àrodovias, cfe	unidade	100,000	2.214,12	221.412,00	
12.2	alínea k da Decisão Normativa nº 153/2023 - aprovada pelo C.A. na					
	Resolução 15.265, de 27/05/2025)					
Total	Análise de Projetos				295.216,00	
13-VIS	STORIAS E RELATÓRIOS EMERGENCIAIS			•	·	
	Avaliação objetiva de pavimentos, cfe alínea k da Decisão Normativa nº	Km	Km 100,000	513,37	51.337,00	
13.1	153/2023 - (aprovada pelo C.A. na Resolução 15.395, de 23/07/2025)					
	Inspeção extraordonária de emergência (composição cfe aprovada pela					
13.2	fiscalização CAR/DIR no proa 25/0435-00016135) -(aprovada pelo C.A. na	unidade	60,000	5.153,59	309.215,40	
10.2	Resolução 15.395, de 23/07/2025)	armada o	00,000	333,00	333.2.13, 13	
	Termo de vistoria e anteprojeto para obras de emergenciai (composição cfe					
13.3	aprovada pela fiscalização CAT/DIR no proa 25/0435-00016135 - aprovada	unidade	5,000	12.883,99	64.419,95	
	pelo C.A. na Resolução 15.395, de 23/07/2025)	ai ii aaaa	0,000	12.000,00	3 11 110,00	
	Vistoria e Relatórios Emergenciais				424.972,35	

TOTAL 12.245.219,15