

Anexo II - Modelo de declaração de ciência da abrangência dos locais _____	2
Anexo III - Planilha Orçamentária _____	3
Anexo IV - Proposta Orçamentária - Modelo _____	18
Anexo V - Especificações Técnicas _____	34
Anexo VI - Matriz de Risco _____	45
Anexo VII - Relação dos Municípios na Área de Atuação da Codevasf _____	46



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
4ª Superintendência Regional

## ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA ABRANGÊNCIA DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS


O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que está ciente da abrangência dos locais onde serão executados os serviços que são em toda a área de abrangência da 4ª Superintendência da Codevasf no estado de Sergipe e que se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, dia/mês/ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome: \_\_\_\_\_


Função: \_\_\_\_\_


 <b>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</b> Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional						
<b>RESUMO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL</b>						
<b>ANEXO III - PLANILHAS DE CUSTO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA</b>						
<b>SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)</b>						
<b>Mês/Ano Ref.:</b>					<b>nov/23</b>	
<b>PRODUTOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QTD / PRAZO</b>	<b>VALORES - R\$</b>	
					<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1</b>	Coordenação-Geral	Mensal	Unidade	12	47.484,50	569.814,00
<b>2</b>	Controle de Obras	Mensal	Unidade	12	90.603,77	1.087.245,24
<b>3</b>	Controle Tecnológico	Mensal	Unidade	12	94.261,05	1.131.132,60
<b>4</b>	Controle Executivo - Topografia	Mensal	Unidade	12	36.625,73	439.508,76
<b>TOTAL ANUAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL</b>					<b>3.227.700,60</b>	
<b>VALOR UNITÁRIO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL</b>					<b>268.975,05</b>	





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
4ª Superintendência Regional

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL - PRODUTO 4														
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO														
SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)														
PERÍODO		PERÍODO – MESES												
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	TOTAL
		mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	
DESCRIÇÃO	TOTAL													
Coordenação-Geral	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 569.814,00	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.465,51	R\$ 47.693,43	R\$ 569.814,00
Controle de Obras	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 1.087.245,24	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 90.567,53	R\$ 91.002,43	R\$ 1.087.245,24
Controle Tecnológico	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 1.131.132,60	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.223,35	R\$ 94.675,80	R\$ 1.131.132,60
Controle Executivo - Topografia	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 439.508,76	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.611,08	R\$ 36.786,88	R\$ 439.508,76
Total (mensal)	100%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	99,96%	100,44%	1200,00%
	R\$ 268.975,05	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 268.867,46	R\$ 270.158,54	R\$ 3.227.700,60
Total (acumulado)	100%	99,96%	199,92%	299,88%	399,84%	499,80%	599,76%	699,72%	799,68%	899,64%	999,60%	1099,56%	1200,00%	1200,00%
	R\$ 268.975,05	R\$ 268.867,46	R\$ 537.734,92	R\$ 806.602,38	R\$ 1.075.469,84	R\$ 1.344.337,30	R\$ 1.613.204,76	R\$ 1.882.072,22	R\$ 2.150.939,68	R\$ 2.419.807,14	R\$ 2.688.674,60	R\$ 2.957.542,06	R\$ 3.227.700,60	R\$ 3.227.700,60


 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional						
<b>COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL - PRODUTO 1</b> <b>Coordenação-Geral</b> <b>OBJETO:</b> SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE) Prazo: 12						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR Engenheiro Civil Pleno	P8066	1	12,00	12,00	11.669,340	140.032,080
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO Técnico de Obras	P8147	1	12,00	12,00	3.118,310	37.419,720
<b>Subtotal A</b>						<b>177.451,80</b>
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS) B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR Engenheiro Civil Pleno	P8066	1	12,00	12,00	9.205,240	110.462,880
B2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO Técnico de Obras	P8147	1	12,00	12,00	3.248,650	38.983,800
<b>Subtotal B</b>						<b>149.446,68</b>
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)	<b>Subtotal C</b>					<b>12.847,51</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>A+B+C</b>					<b>339.745,99</b>
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1x2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (6) = (5 x 3)
D) DESPESAS GERAIS D.1) VEÍCULOS Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p	B8889	1	12,00	12,00	3.322,04	39.864,48
D.2) IMÓVEIS Comercial Área = (12,41 m² / ocupante) = 24,82	B8951	1	12,0000	12,00	1.173,99	14.087,83
D.3) MOBILIÁRIO Escritório nº de ocupantes = 2	B8953	1	12,0000	12,00	1.005,18	12.062,16
D.4) EQUIPAMENTOS Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3 Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - incl. cartuchos e papel Autodesk - Civil 3D	DAER-RS DAER-RS DAER-RS Cotação	2 1 1 1	12,00 12,00 12,00 12,00	24,00 12,00 12,00 12,00	219,91 1.344,65 347,32 817,83	5.277,84 16.135,800 4.167,840 9.813,960
D.5) CUSTOS DIVERSOS Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	132,92	1.595,04
D.6) VIAGENS Diárias Hospedagens	Codevasf Cotação	8 2	12,0000 12,0000	96,00 24,00	87,00 100,00	8.352,00 2.400,00
<b>Subtotal D</b>						<b>113.756,95</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>A+B+C+D</b>					<b>453.502,94</b>
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))	<b>Subtotal E</b>					<b>35.146,47</b>
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))	<b>Subtotal F</b>					<b>81.164,66</b>
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)	<b>Subtotal H</b>					<b>569.814,07</b>
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS	12					<b>47.484,50</b>

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div><div>4ª Superintendência Regional</div></div></div>							
COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL - PRODUTO 2							
Controle de Obras							
OBJETO: SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)							
Prazo: 12 meses							
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)	
A) PESSOAL							
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
Engenheiro Civil Júnior	P8065	1	12,00	12,00	11.220,000	134.640,00	
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO							
Técnico de Obras	P8147	4	12,00	48,00	3.118,310	149.678,88	
Subtotal A						284.318,88	
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS)							
B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR							
Engenheiro Civil Júnior	P8065	1	12,00	12,00	8.890,380	106.684,56	
B2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO							
Técnico de Obras	P8147	4	12,00	48,00	3.248,650	155.935,20	
Subtotal B						262.619,76	
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)	Subtotal C						20.584,68
SUBTOTAL	A+B+C						567.523,32
DESCRIÇÃO	Código	Qtd.	Meses	Qtd.xMês (3)	Custo	Preço Total (R\$)	
D) DESPESAS GERAIS							
D.1) VEICULOS							
Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p	B8889	3	12,00	36,00	3.322,04	119.593,44	
D.2) IMÓVEIS							
Comercial (12,41 m² / ocupante) = 62,05	B8951	1	12,0000	12,00	2.934,97	35.219,58	
D.3) MOBILIÁRIO							
Escritório nº de ocupantes = 5	B8953	1	12,0000	12,00	2.512,95	30.155,40	
D.4) EQUIPAMENTOS							
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	DAER-RS	5	12,00	60,00	219,91	13.194,60	
Autodesk - Civil 3D	Cotação	1	12,00	12,00	817,83	9.813,960	
D.5) CUSTOS DIVERSOS							
Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	664,60	7.975,20	
D.6) VIAGENS							
Diárias	Codevasf	60	12,0000	720,00	87,00	62.640,00	
Hospedagens	Cotação	16	12,0000	192,00	100,00	19.200,00	
Subtotal D						297.792,18	
SUBTOTAL	A+B+C+D						865.315,50
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))	Subtotal E						67.061,95
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))	Subtotal F						154.867,89
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)	Subtotal H						1.087.245,34
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS	12,00						90.603,77

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional						
<b>COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL - PRODUTO 3</b>  <b>Controle tecnológico</b>  <b>OBJETO:</b> SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)  Prazo: 12 meses						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR Engenheiro Civil Júnior  A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO Laboratorista  A3) PESSOAL DE NÍVEL AUXILIAR Auxiliar de laboratório	P8065   P8098   P8147	1   1   2	12,00   12,00   12,00	12,00   12,00   24,00	11.220,000   2.157,710   3.118,310	134.640,00   25.892,52   74.839,44
<b>Subtotal A</b>						<b>235.371,96</b>
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS) B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR Engenheiro Civil Júnior  B2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO Laboratorista  B3) PESSOAL DE NÍVEL AUXILIAR Auxiliar de laboratório	P8065   P8098   P8147	1   1   2	12,00   12,00   12,00	12,00   12,00   24,00	8.890,380   2.633,660   3.248,650	106.684,56   31.603,92   77.967,60
<b>Subtotal B</b>						<b>216.256,08</b>
<b>C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)</b>						<b>17.040,92</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>468.668,96</b>
DESCRIÇÃO	Código	Qtd.	Meses	Qtd.xMês (3)	Custo	Preço Total (R\$)
D) DESPESAS GERAIS D.1) VEÍCULOS Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	E8891	1	12,00	12,00	10.007,96	120.095,52
D.2) IMÓVEIS Comercial Área = (12,41 m² / ocupante) + (11,17 m² / laboratórios) = 83,15	B8951	1	12,0000	12,00	3.933,00	47.195,94
D.3) MOBILIÁRIO Escritório n° de ocupantes = 4	B8953	1	12,0000	12,00	2.010,36	24.124,32
D.4) EQUIPAMENTOS Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break Laboratório de asfalto Laboratório de concreto Laboratório de solos	DAER-RS B8955 B8956 B8957	2 1 1 1	12,00 12,00 12,00 12,00	24,00 12,00 12,00 12,00	219,91 5.144,99 4.285,23 4.235,59	5.277,84 61.739,88 51.422,76 50.827,08
D.5) CUSTOS DIVERSOS Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	531,68	6.380,16
D.6) VIAGENS Diárias Hospedagens	Codevasf Cotação	48 12	12,0000 12,0000	576,00 144,00	87,00 100,00	50.112,00 14.400,00
<b>Subtotal D</b>						<b>431.575,50</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>900.244,46</b>
<b>E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))</b>						<b>69.768,94</b>
<b>F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))</b>						<b>161.119,22</b>
<b>G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)</b>						<b>1.131.132,62</b>
<b>H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS</b>						<b>94.261,05</b>

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional						
<b>COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL - PRODUTO 4</b> <b>Controle Executivo - Topografia</b>						
<b>OBJETO:</b> SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)						
Prazo: 12 meses						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL						
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Agrimensor Júnior	P8181	1	12,00	12,00	11.491,010	137.892,12
	<b>Subtotal A</b>					<b>137.892,12</b>
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS)						
B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Agrimensor Júnior	P8181	1	12,00	12,00	9.080,490	108.965,88
	<b>Subtotal B</b>					<b>108.965,88</b>
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)	<b>Subtotal C</b>					<b>9.983,38</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>A+B+C</b>					<b>256.841,38</b>
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1x2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
D) DESPESAS GERAIS						
D.1) VEÍCULOS						
Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p	B8889	1	12,00	12,00	3.322,04	39.864,48
D.2) IMÓVEIS						
Comercial	B8951	1	12,0000	12,00	1.173,99	14.087,83
Área = (12,41 m² / ocupante) = 24,82						
D.3) MOBILIÁRIO						
Escritório nº de ocupantes = 1	B8953	1	12,0000	12,00	502,59	6.031,08
D.4) EQUIPAMENTOS						
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	DAER-RS	1	12,00	12,00	219,91	2.638,92
Autodesk - Civil 3D	Cotação	1	12,00	12,00	817,83	9.813,960
D.5) CUSTOS DIVERSOS						
Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	265,84	3.190,08
D.6) VIAGENS						
Diárias	Codevasf	12	12,0000	144,00	87,00	12.528,00
Hospedagens	Cotação	4	12,0000	48,00	100,00	4.800,00
	<b>Subtotal D</b>					<b>92.954,35</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>A+B+C+D</b>					<b>349.795,73</b>
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))	<b>Subtotal E</b>					<b>27.109,16</b>
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))	<b>Subtotal F</b>					<b>62.603,90</b>
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)	<b>Subtotal H</b>					<b>439.508,79</b>
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS	12					<b>36.625,73</b>



 <b>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</b> <b>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</b> <b>4ª Superintendência Regional</b>			
<b>DESPESAS FISCAIS E CUSTOS DIVERSOS: K1-K2-K3</b>			
<b>Cod</b>	<b>DESCRIÇÃO<sup>1</sup></b>	<b>% preço</b>	<b>% custo</b>
<b>K1</b>	<b>CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		<b>7,24%</b>
1	Custos da administração central da empresa (diretoria, pessoal técnico de apoio e pessoal administrativo não diretamente vinculado à prestação dos serviços)		4,00%
2	Outras despesas que afetam o custo de produção como treinamento, biblioteca, programa de qualidade, programa de benefícios, auditoria interna e externa		2,00%
3	Despesas fixas e variáveis com patrimônio, aluguéis, comunicação, manutenção e transporte não diretamente relacionados com o custo direto dos serviços		1,24%
<b>K2</b>	<b>REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (LUCRO)</b>		<b>7,75%</b>
<b>K3</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>14,25%</b>	<b>16,61%</b>
1	ISS	5,00%	5,83%
2	PIS <sup>2</sup> - alíquota efetiva aplicável percentual-desconto	1,65%	1,92%
3	COFINS <sup>2</sup> - alíquota efetiva aplicável percentual-desconto	7,60%	8,86%



ANEXO III - PLANILHAS DE CUSTO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
A	TOTAL	36,80
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	-
B2	Feridos	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,66
B4	13º salário	8,33
B5	Licença-paternidade	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,56
B7	Dias de chuva	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08
B9	Férias Gozadas	7,40
B10	Salário Maternidade	0,03
B	TOTAL	17,11
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,40
C5	Indenização Adicional	0,31
C	TOTAL	9,53
GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,33
D	TOTAL	6,63
TOTAL (%)		70,07

**DNIT – Consolidação dos custos de mão de obra da engenharia consultiva - mês de referência: JULHO/2023**

Código	Categoria	Unid.	Salário	Encargos Sociais			
				%	R\$	Alimentação	
			R\$			%	R\$
P8027	Auxiliar de laboratório	mês	1.618,28	70,07%	1.133,93	43,43%	702,89
P8098	Laboratorista	mês	2.157,71	70,07%	1.511,91	32,58%	702,89
P8065	Engenheiro de júnior	mês	11.220,00	70,07%	7.861,85	6,26%	702,89
P8066	Engenheiro de pleno	mês	11.669,34	70,07%	8.176,71	6,02%	702,89
P8147	Técnico de obras	mês	3.118,31	70,07%	2.185,00	22,54%	702,89
P8181	Engenheiro agrimensor pleno	mês	11.491,01	70,07%	8.051,75	6,12%	702,89

Encargos Complementares								
EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta
%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1,87%	30,19	0,20%	3,19	7,54%	121,94	0,27%	4,31	0,00%
1,29%	27,80	0,00%	0,00	4,15%	89,57	0,20%	4,31	0,00%
0,22%	24,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,66	0,00%
0,21%	24,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,66	0,00%
0,89%	27,80	0,00%	0,00	1,02%	31,93	0,12%	3,85	0,00%
0,22%	24,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,87	0,00%

Encargos Adicionais					Encargos Totais		Valor Total
Básica	Assistência Médica		Seguro de Vida				
R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$
0,00	17,75%	287,20	0,62%	9,98	141,73%	2.293,63	3.911,91
0,00	13,31%	287,20	0,46%	9,98	122,06%	2.633,66	4.791,37
0,00	2,56%	287,20	0,09%	9,98	79,24%	8.890,38	20.110,38
0,00	2,46%	287,20	0,09%	9,98	78,88%	9.205,24	20.874,58
0,00	9,21%	287,20	0,32%	9,98	104,18%	3.248,65	6.366,96
0,00	2,50%	287,20	0,09%	9,98	79,02%	9.080,49	20.571,50

**DNIT – Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos da Engenharia Consultiva**  
**Mês de referência: Julho/2023**

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	47,30
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	502,59
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.144,99
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.285,23
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.235,59
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	132,92

**DNIT – Custos de Veículos da Engenharia Consultiva**  
**Mês de referência: Julho/2023**

Item	Código Engenharia Consultiva	Tipo	Und	Quantidade Horária		Custo Horário (RS)		Custo Total
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Veículos	E8891	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	hora	72,00	148,00	80,19	28,61	10.007,96
Veículos	B8889	Veículo leve – 53 kW (sem motorista)	hora	72,00	148,00	32,84	6,47	3.322,04

**RESUMO DOS PREÇOS UNITÁRIOS MENSAIS DE EQUIPAMENTOS EXTRAÍDOS DA TABELA DO DAER-RS**


SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)

1,1863

**Referência:** out/23

Descrição	Unidade	R\$ (jan-21)	R\$ (out/23)
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	219,91
Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1.344,65
Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	347,32



 <b>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</b> <b>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do</b> <b>Parnaíba</b> <b>4ª Superintendência Regional</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO MENSAL PARA ALUGUEL DE SOFTWARE</b>			
<b>ITEM</b>	<b>VALORES ANUAIS DAS LICENSAS</b>	<b>VALOR MÉDIO</b>	<b>VALOR MENSAL - R\$</b>
	<b>Autodesk</b>		
Autodesk - Civil 3D	R\$ 9.814,00	R\$ 9.814,00	R\$ 817,83

<b>PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA</b> <b>ANEXO IV - PLANILHAS DE PREÇO</b>						
<b>SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)</b>						
Mês/Ano Ref.:						
PRODUTOS	DESCRIÇÃO	FREQUÊNCIA	UNIDADE	QTD / PRAZO	VALORES - R\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	Coordenação-Geral	Mensal	Unidade	12	0,00	0,00
2	Controle de Obras	Mensal	Unidade	12	0,00	0,00
3	Controle Tecnológico	Mensal	Unidade	12	0,00	0,00
4	Controle Executivo - Topografia	Mensal	Unidade	12	0,00	0,00
TOTAL ANUAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL						0,00
VALOR UNITÁRIO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL						0,00

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO														
SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)														
PERÍODO		PERÍODO – MESES												
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	TOTAL
		mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	mês	
DESCRIÇÃO	TOTAL													
Coordenação-Geral	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Controle de Obras	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Controle Tecnológico	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Controle Executivo - Topografia	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total (mensal)	100%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total (acumulado)	100%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO - PRODUTO 1						
Coordenação-Geral						
OBJETO: SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)						
Prazo: 12						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL						
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Civil Pleno	P8066	1	12,00	12,00	0,000	0,000
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
Técnico de Obras	P8147	1	12,00	12,00	0,000	0,000
Subtotal A						0,00
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS)						
B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Civil Pleno	P8066	1	12,00	12,00	0,000	0,000
B2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
Técnico de Obras	P8147	1	12,00	12,00	0,000	0,000
Subtotal B						0,00
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)						Subtotal C
						0,00
SUBTOTAL						A+B+C
						0,00
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1x2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (6) = (5 x 3)
D) DESPESAS GERAIS						
D.1) VEÍCULOS						
Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p	B8889	1	12,00	12,00	0,00	0,00
D.2) IMÓVEIS						
Comercial	B8951	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
Área = (12,41 m² / ocupante) = 24,82						
D.3) MOBILIÁRIO						
Escritório	B8953	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
nº de ocupantes = 2						
D.4) EQUIPAMENTOS						
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	DAER-RS	2	12,00	24,00	0,00	0,00
Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	DAER-RS	1	12,00	12,00	0,00	0,000
Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - incl. cartuchos e papel	DAER-RS	1	12,00	12,00	0,00	0,000
Autodesk - Civil 3D	Cotação	1	12,00	12,00	0,00	0,000
D.5) CUSTOS DIVERSOS						
Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.6) VIAGENS						
Diárias	Codevasf	8	12,0000	96,00	0,00	0,00
Hospedagens	Cotação	2	12,0000	24,00	0,00	0,00
Subtotal D						0,00
SUBTOTAL						A+B+C+D
						0,00
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))						Subtotal E
						0,00
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))						Subtotal F
						0,00
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)						Subtotal H
						0,00
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS						12
						0,00

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO - PRODUTO 2						
Controle de Obras						
OBJETO: SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)						
Prazo: 12 meses						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL						
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Civil Júnior	P8065	1	12,00	12,00	0,000	0,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
Técnico de Obras	P8147	4	12,00	48,00	0,000	0,00
Subtotal A						0,00
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS)						
B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Civil Júnior	P8065	1	12,00	12,00	0,000	0,00
B2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
Técnico de Obras	P8147	4	12,00	48,00	0,000	0,00
Subtotal B						0,00
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)	Subtotal C					
0,00						
SUBTOTAL						A+B+C
0,00						
DESCRIÇÃO	Código	Qtd.	Meses	Qtd.xMês (3)	Custo	Preço Total (R\$)
D) DESPESAS GERAIS						
D.1) VEÍCULOS						
Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p	B8889	3	12,00	36,00	0,00	0,00
D.2) IMÓVEIS						
Comercial (12,41 m² / ocupante) = 62,05	B8951	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.3) MOBILIÁRIO						
Escritório nº de ocupantes = 5	B8953	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.4) EQUIPAMENTOS						
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	DAER-RS	5	12,00	60,00	0,00	0,00
Autodesk - Civil 3D	Cotação	1	12,00	12,00	0,00	0,000
D.5) CUSTOS DIVERSOS						
Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.6) VIAGENS						
Diárias	Codevasf	60	12,0000	720,00	0,00	0,00
Hospedagens	Cotação	16	12,0000	192,00	0,00	0,00
Subtotal D						0,00
SUBTOTAL						A+B+C+D
0,00						
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))						Subtotal E
0,00						
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))						Subtotal F
0,00						
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)						Subtotal H
0,00						
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS						12,00
0,00						

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO - PRODUTO 3						
Controle tecnológico						
OBJETO: SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)						
Prazo: 12 meses						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL						
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Civil Júnior	P8065	1	12,00	12,00	0,000	0,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
Laboratorista	P8098	1	12,00	12,00	0,000	0,00
A3) PESSOAL DE NÍVEL AUXILIAR						
Auxiliar de laboratório	P8147	2	12,00	24,00	0,000	0,00
Subtotal A						0,00
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS)						
B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Civil Júnior	P8065	1	12,00	12,00	0,000	0,00
B2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
Laboratorista	P8098	1	12,00	12,00	0,000	0,00
B3) PESSOAL DE NÍVEL AUXILIAR						
Auxiliar de laboratório	P8147	2	12,00	24,00	0,000	0,00
Subtotal B						0,00
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)						0,00
SUBTOTAL						0,00
DESCRIÇÃO	Código	Qtd.	Meses	Qtd.xMês (3)	Custo	Preço Total (R\$)
D) DESPESAS GERAIS						
D.1) VEÍCULOS						
Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	E8891	1	12,00	12,00	0,00	0,00
D.2) IMÓVEIS						
Comercial	B8951	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
Área = (12,41 m² / ocupante) + (11,17 m² / laboratórios) = 83,15						
D.3) MOBILIÁRIO						
Escritório n° de ocupantes = 4	B8953	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.4) EQUIPAMENTOS						
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	DAER-RS	2	12,00	24,00	0,00	0,00
Laboratório de asfalto	B8955	1	12,00	12,00	0,00	0,00
Laboratório de concreto	B8956	1	12,00	12,00	0,00	0,00
Laboratório de solos	B8957	1	12,00	12,00	0,00	0,00
D.5) CUSTOS DIVERSOS						
Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.6) VIAGENS						
Diárias	Codevasf	48	12,0000	576,00	0,00	0,00
Hospedagens	Cotação	12	12,0000	144,00	0,00	0,00
Subtotal D						0,00
SUBTOTAL						0,00
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))						0,00
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))						0,00
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)						0,00
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS						12,00

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO - PRODUTO 4						
Controle Executivo - Topografia						
OBJETO: SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)						
Prazo: 12 meses						
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1 x 2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
A) PESSOAL						
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Agrimensor Júnior	P8181	1	12,00	12,00	0,000	0,00
	Subtotal A					0,00
B) ENCARGOS TOTAIS (SOCIAIS, COMPLEMENTARES E ADICIONAIS)						
B1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
Engenheiro Agrimensor Júnior	P8181	1	12,00	12,00	0,000	0,00
	Subtotal B					0,00
C) CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (K1 X A)	Subtotal C					0,00
SUBTOTAL	A+B+C					0,00
DESCRIÇÃO	Código Engenharia Consultiva (DNIT)	Qtd. (1)	Meses (2)	Qtd.xMês (3) = (1x2)	Custo Unitário (R\$/Mês) (4)	Preço Total (R\$) (5) = (3 x 4)
D) DESPESAS GERAIS						
D.1) VEÍCULOS						
Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p	B8889	1	12,00	12,00	0,00	0,00
D.2) IMÓVEIS						
Comercial	B8951	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
Área = (12,41 m² / ocupante) = 24,82						
D.3) MOBILIÁRIO						
Escritório nº de ocupantes = 1	B8953	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.4) EQUIPAMENTOS						
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	DAER-RS	1	12,00	12,00	0,00	0,00
Autodesk - Civil 3D	Cotação	1	12,00	12,00	0,00	0,000
D.5) CUSTOS DIVERSOS						
Escritório	B8959	1	12,0000	12,00	0,00	0,00
D.6) VIAGENS						
Diárias	Codevasf	12	12,0000	144,00	0,00	0,00
Hospedagens	Cotação	4	12,0000	48,00	0,00	0,00
	Subtotal D					0,00
SUBTOTAL	A+B+C+D					0,00
E) REMUNERAÇÃO (K2 x (A+B+C+D))	Subtotal E					0,00
F) DESPESAS FISCAIS (K3 x (A+B+C+D+E))	Subtotal F					0,00
G) TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)	Subtotal H					0,00
H) VALOR UNITÁRIO POR MÊS	12					0,00

DESPESAS FISCAIS E CUSTOS DIVERSOS: K1-K2-K3			
Cod	DESCRIÇÃO <sup>1</sup>	% preço	% custo
K1	CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		7,24%
1	Custos da administração central da empresa (diretoria, pessoal técnico de apoio e pessoal administrativo não diretamente vinculado à prestação dos serviços)	4,00%	
2	Outras despesas que afetam o custo de produção como treinamento, biblioteca, programa de qualidade, programa de benefícios, auditoria interna e externa	2,00%	
3	Despesas fixas e variáveis com patrimônio, aluguéis, comunicação, manutenção e transporte não diretamente relacionados com o custo direto dos serviços	1,24%	
K2	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (LUCRO)		7,75%
K3	TRIBUTOS	14,25%	16,61%
1	ISS	5,00%	5,83%
2	PIS <sup>2</sup> - alíquota efetiva aplicável percentual-desconto	1,65%	1,92%
3	COFINS <sup>2</sup> - alíquota efetiva aplicável percentual-desconto	7,60%	8,86%





ANEXO III - PLANILHAS DE CUSTO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
A	TOTAL	36,80
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	-
B2	Feridos	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,66
B4	13º salário	8,33
B5	Licença-paternidade	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,56
B7	Dias de chuva	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08
B9	Férias Gozadas	7,40
B10	Salário Maternidade	0,03
B	TOTAL	17,11
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,40
C5	Indenização Adicional	0,31
C	TOTAL	9,53
GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,33
D	TOTAL	6,63
TOTAL (%)		70,07

**Custos de mão de obra da engenharia**

Código	Categoria	Unid.	Salário	Encargos Sociais			
						Alimentação	
			R\$	%	R\$	%	R\$
P8027	Auxiliar de laboratório	mês		70,07%	0,00	#DIV/0!	
P8098	Laboratorista	mês		70,07%	0,00	#DIV/0!	
P8065	Engenheiro de júnior	mês		70,07%	0,00	#DIV/0!	
P8066	Engenheiro de pleno	mês		70,07%	0,00	#DIV/0!	
P8147	Técnico de obras	mês		70,07%	0,00	#DIV/0!	
P8181	Engenheiro agrimensor pleno	mês		70,07%	0,00	#DIV/0!	

Encargos Complementares								
EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta
%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		0,00%
#DIV/0!		0,00%		#DIV/0!		#DIV/0!		0,00%
#DIV/0!		0,00%		#DIV/0!		#DIV/0!		0,00%
#DIV/0!		0,00%		#DIV/0!		#DIV/0!		0,00%
#DIV/0!		0,00%		#DIV/0!		#DIV/0!		0,00%
#DIV/0!		0,00%		#DIV/0!		#DIV/0!		0,00%

Encargos Adicionais					Encargos Totais		Valor Total
Básica	Assistência Médica		Seguro de Vida				
R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$
0,00	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	0,00	0,00
0,00	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	0,00	0,00
0,00	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	0,00	0,00
0,00	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	0,00	0,00
0,00	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	0,00	0,00
0,00	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	0,00	0,00

**Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos**

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	
	B8956	Laboratório de concreto	mês	
	B8957	Laboratório de solos	mês	
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	

**Custos de Veículos**

Item	Código	Tipo	Und	Quantidade Horária		Custo Horário (RS)		Custo Total
				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Veículos	E8891	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	hora	72,00	148,00			0,00
Veículos	B8889	Veículo leve – 53 kW (sem motorista)	hora	72,00	148,00			0,00

**RESUMO DOS PREÇOS UNITÁRIOS MENSAIS DE EQUIPAMENTOS**

SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)

#REF!

Descrição	Unidade	R\$
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	
Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	
Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO MENSAL PARA ALUGUEL DE SOFTWARE			
ITEM	VALORES ANUAIS DAS LICENSAS	VALOR MÉDIO	VALOR MENSAL - R\$
	Autodesk		
Autodesk - Civil 3D	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00



<div>RESUMO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DE DIÁRIAS E HOSPEDAGENS</div> <div>SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO - 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL (SE)</div> <div>#REF!</div>		
Descrição	Unidade	R\$
Diárias	dia	0,00
Hospedagens	dia	0,00



## **ANEXO V – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Aracaju/SE



## Sumário

1.	GENERALIDADES .....	2
2.	APOIO TÉCNICO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA .....	2
3.	COORDENAÇÃO_GERAL (APOIO ESCRITÓRIO) .....	2
4.	CONTROLE DE OBRAS (APOIO CAMPO) .....	4
5.	CONTROLE TECNOLÓGICO .....	6
6.	CONTROLE EXECUTIVO – TOPOGRAFIA .....	9

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1. Objetivo**

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos nos serviços de apoio à fiscalização nas obras de pavimentação que, em conjunto com a planilha orçamentária, o edital, contrato e demais documentos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos dos serviços.

Serão abordados detalhes relacionados à metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas dos serviços a serem desenvolvidos.

### **1.2. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**

A Contratada deverá apresentar as ART's referentes à execução dos serviços, com as respectivas taxas recolhidas, no início dos serviços.

### **1.3. Equipamentos de proteção coletiva e individual**

A Contratada será a responsável por fornecer todos os equipamentos de proteção coletiva e/ou individual que se fizerem necessários no decorrer das atividades, de acordo com as Normas Regulamentadoras vigentes, bem como os demais dispositivos de segurança necessários.

### **1.4. Equipamentos para a execução dos serviços**

A Contratada deverá fornecer aos profissionais todos os equipamentos que se fizerem necessários à boa execução dos serviços.

### **1.5. Mão de obra**

A Contratada deverá contratar mão de obra devidamente qualificada e habilitada para a execução dos serviços.

### **1.6. Normas e dispositivos legais**

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- a) Às disposições legais da União, do estado correspondente e dos municípios da área de atuação da Codevasf;
- b) Às especificações constantes deste documento;
- c) Às especificações do Caderno de Encargos da Codevasf;
- d) Às Normas de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e) Às normas da ABNT e do DNIT;
- f) Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.

## **2. APOIO TÉCNICO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

2.1. Os serviços de apoio à fiscalização são divididos em quatro itens, a saber:

- Coordenação-Geral (Apoio escritório);
- Controle de Obras (Apoio campo);
- Controle Tecnológico;
- Controle Executivo (topografia);

## **3. COORDENAÇÃO\_GERAL (APOIO ESCRITÓRIO)**

3.1. Tal equipe deverá ser formada pelos profissionais abaixo relacionados:

- 1 Engenheiro Pleno;
- 1 Técnico de Obras;



### 3.2. Formação e experiência

- Engenheiro Pleno: profissional, com nível superior em Engenharia Civil, registro no órgão de classe competente, com tempo mínimo de formação de 5 anos e experiência mínima de 5 anos em obras de pavimentação;
- Técnico de Obras: profissional, de nível médio e registro no órgão de classe competente.

### 3.3. Responsabilidades

- Engenheiro Pleno: fazer a gestão dos dados obtidos em campo pela equipes de apoio à fiscalização em campo, de controle tecnológico e de controle executivo (topografia), realizar a gestão das equipes de campo, de escritório e de laboratório e demais serviços solicitados pela administração;
- Técnico de Obras: prestar auxílio ao engenheiro Pleno no que for solicitado e realizar os demais serviços solicitados pela fiscalização.

#### 3.3.1. Competências

##### 3.3.1.1. São competências da equipe de apoio à fiscalização no escritório:

- a) Representar a Codevasf quando assim solicitado;
- b) Acompanhar a implantação e a execução da obra;
- c) Proceder às medições dos serviços executados, conferindo-as e encaminhando-as ao fiscal da obra para ateste;
- d) Responder às solicitações técnicas demandadas pela empresa contratada na implantação das obras, acionando o fiscal da obra sempre que necessário, o qual acionará, se for o caso, projetistas, consultoria e a área competente da Codevasf;
- e) Realizar vistorias de obras verificando sua conformidade com as normas vigentes e o cumprimento de orientações técnicas;
- f) Participar de operações especiais em situações de emergência;
- g) Manter o fiscal da obra permanentemente informado a respeito das irregularidades encontradas;
- h) Apresentar críticas e propor sugestões que visem tornar a fiscalização efetiva e aprimorar a agilização dos trabalhos de fiscalização, tornando-os mais eficazes e propondo medidas regularizadoras;
- i) Planejar fiscalizações, estabelecer prioridades juntamente com a fiscalização da Codevasf;
- j) Fazer análise de Projetos quando demandado pela fiscalização;
- k) Prestar auxílio às equipes de apoio à fiscalização em campo, de topografia e de ensaios;
- l) Fazer a gestão dos dados coletados em campo;
- m) Gerir a gestão das equipes de campo, de topografia e de ensaios;
- n) Realizar outras atividades de natureza correlata demandadas pela fiscalização.

#### 3.3.2. Equipamentos e software

##### 3.3.2.1. A Contratada deverá fornecer à equipe de apoio à fiscalização no escritório os equipamentos abaixo relacionados e os demais que se façam necessários à perfeita execução dos serviços.

- Veículo leve – 1.0 T. Flex 12V 5p;
- Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break;
- Autodesk – Civil 3D;
- Impressora A0;
- Impressora A4;



- Sistema de registro de ponto digital, para toda a mão de obra contratada, incluindo todas as equipes abrangidas nestas especificações técnicas;
- Sistema de rastreamento veicular, para todos os veículos, de todas as equipes, em uso durante a execução do contrato;
- Equipamentos de proteção individual e coletiva necessários e em consonância com as Normas Regulamentadoras aplicáveis.

3.3.3. A Contratada também deverá fornecer à equipe de apoio à fiscalização escritório com instalações de água e luz e mobília.

#### 3.3.4. Relatório

3.3.4.1. A equipe de Coordenação-Geral, deverá entregar, mensalmente, ao fiscal, um relatório contendo todas as ocorrências, andamento de execução das obras, atendimento às normas de execução vigentes, peculiaridades durante o período, documentos/projetos analisados, cálculos realizados e demais informações pertinentes.

#### 3.3.5. Conduta

3.3.5.1. Os membros da equipe de apoio à fiscalização no escritório deverão agir em conformidade com o previsto nas Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho, com o Código de Ética Profissional e com a Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Cofeama, assim como as demais normas correlatas aplicáveis.

### 4. CONTROLE DE OBRAS (APOIO CAMPO)

4.1. Tal equipe deverá ser formada pelos profissionais abaixo relacionados:

- 1 Engenheiro Júnior;
- 4 Técnico de Obras.

#### 4.2. Formação e experiência

- Engenheiro Júnior: profissional, com nível superior em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente, com tempo mínimo de formação de 2 anos e experiência mínima de 2 anos em obras rodoviárias.
- Técnico de Obras Residente: profissional, de nível médio e registro no órgão de classe competente.

#### 4.3. Responsabilidades

- Engenheiro Júnior: acompanhar a execução das obras e levantar os dados de campo, dando apoio direto ao fiscal da Codevasf;
- Técnico de Obras: acompanhar e auxiliar o Engenheiro Júnior Residente no acompanhamento da execução das obras e no levantamento dos dados de campo, dando apoio direto ao fiscal da Codevasf.

#### 4.4. Competências

4.4.1. São competências da equipe de apoio à fiscalização em campo:

- a) Representar a Codevasf no ambiente da obra;
- b) Acompanhar a implantação e a execução da obra;
- c) Proceder às medições dos serviços executados, conferindo-as e encaminhando-as ao fiscal da obra para ateste;



- d) Responder às solicitações técnicas demandadas pela empresa contratada na implantação das obras, acionando o fiscal da obra sempre que necessário, o qual acionará, se for o caso, projetistas, consultoria e a área competente da Codevasf;
- e) Realizar vistorias de obras verificando sua conformidade com as normas vigentes e o cumprimento de orientações técnicas;
- f) Participar de operações especiais em situações de emergência;
- g) Fazer registro da obra em imagens e vídeo, devendo posteriormente entregar os arquivos à fiscalização;
- h) Manter o fiscal da obra permanentemente informado a respeito das irregularidades encontradas;
- i) Apresentar críticas e propor sugestões que visem tornar a fiscalização efetiva e aprimorar a agilização dos trabalhos de fiscalização, tornando-os mais eficazes e propondo medidas regularizadoras;
- j) Planejar fiscalizações, estabelecer prioridades juntamente com a fiscalização da Codevasf;
- k) Confeccionar Diário de Obras, com no mínimo as seguintes informações:
  - Quantitativo de mão de obra e equipamentos;
  - Registros da visita da fiscalização da Codevasf;
  - Eventuais determinações realizadas pelo fiscal;
  - Registro de dias de chuva ou outras ocorrências que impactem o andamento das obras;
  - Indicação dos serviços em execução no dia, inclusive, com indicação do local (estaca, segmento ou coordenadas).
- l) Realizar outras atividades de natureza correlata demandadas pela fiscalização.

#### 4.4.2. Equipamentos

4.4.2.1.A Contratada deverá fornecer à equipe de apoio à fiscalização em campo os equipamentos abaixo relacionados e os demais que se façam necessários à perfeita execução dos serviços.

- 3 Veículo leve – 1.0 T. Flex 12V 5p;
- 5 Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break;
- 1 Autodesk – Civil 3D
- Equipamentos de proteção individual e coletiva necessários e em consonância com as Normas Regulamentadoras aplicáveis.

4.4.2.2.A Contratada também deverá fornecer à equipe de apoio à fiscalização escritório com instalações de água e luz e mobília.

#### 4.4.3. Relatório

4.4.3.1.A equipe de apoio à fiscalização em campo deverá entregar, mensalmente, ao fiscal da obra e à equipe de apoio no escritório um relatório contendo todas as ocorrências, andamento de execução das obras, atendimento às normas de execução vigentes, peculiaridades durante o período e demais informações pertinentes.

#### 4.4.4. Conduta

4.4.4.1.Os membros da equipe de apoio à fiscalização em campo deverão agir em conformidade com o previsto nas Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho, com o Código de Ética Profissional e com a Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Cofeama.

## 5. CONTROLE TECNOLÓGICO

5.1. A equipe será composta pelos profissionais abaixo relacionados:

- 1 Engenheiro Júnior;
- 1 Laboratorista;
- 2 Auxiliar de laboratório.

5.2. Formação e experiência

- Engenheiro Júnior: profissional, com nível superior em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente, com tempo mínimo de formação de 2 anos e experiência mínima de 2 anos em obras rodoviárias.
- Laboratorista: profissional, de nível médio, com experiência em realização de ensaios de infraestrutura;
- Auxiliar de laboratório: profissional com, no mínimo, nível fundamental e preferencialmente com experiência na realização de ensaios de infraestrutura.

5.3. Responsabilidades

- Engenheiro Júnior: acompanhar os ensaios realizados pela empresa executora do pavimento, analisar os resultados dos ensaios de Controle tecnológico, aprovar os ensaios e realizar ensaios de contraprova do controle tecnológico, dando apoio direto ao fiscal da Codevasf;
- Laboratorista: acompanhar os ensaios realizados pela empresa executora do pavimento, coletar amostras para ensaios e realizar ensaios *in loco*, dando apoio direto ao fiscal da Codevasf;
- Auxiliar de laboratório: acompanhar o auxiliar o laboratorista no que for preciso para a realização dos serviços.

5.4. Competência

5.4.1. São competências da equipe de realização dos ensaios:

- a) Fazer o planejamento e a definição do plano de amostragem dos ensaios;
- b) Acompanhar a execução dos ensaios feitos pela empresa executora do pavimento;
- c) Coletar amostras para realização de ensaios de contraprova. As amostras deverão ser coletadas, preferencialmente, nos mesmos pontos que a empresa coletora do pavimento coletou as suas amostras;
- d) Georreferenciar os pontos de coleta de amostra;
- e) Realizar ensaios solicitados pela Codevasf.

5.4.2. Ensaios a serem executados

5.4.2.1. Os ensaios, abaixo relacionados, deverão ser executados com estrita observância das Normas indicadas.

- a) Para sub-leito, sub-base e base
  - I. Ensaio de granulometria - DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento;
  - II. Ensaio de limite de liquidez - DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito;
  - III. Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade) - DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade;
  - IV. Ensaio de Compactação - Norma DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio;



- V. Ensaio de expansão - DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio;
  - VI. Ensaio de Índice Suporte Califórnia - ISC – Norma DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio;
  - VII. Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação (método DNER-ME052/94-speedy ou DNER-ME 088/94-álcool);
  - VIII. Ensaio de massa específica aparente seca “in situ” (métodos DNER-ME 092/94-fraasco de areia ou DNER-ME 036/94-balão).
  - IX. Ensaios de caracterização e de equivalente de areia do material espalhado na pista pelo método DNER-ME 054/97 - Determinação do equivalente de areia.
  - X. Ensaios de caracterização pelo método DNER – ME 035/98 - Obtenção do valor da abrasão "Los Angeles".
- b) Para pavimentação asfáltica – Imprimação, Pintura de ligação e Concreto betuminoso Usinado a Quente – CBUQ:
- I. Ensaio de viscosidade Saybolt Furol a 50°C (NBR 14.491:2007);
  - II. Ensaio de resíduo por evaporação o (ABNT NBR14376/2007);
  - III. Ensaio de peneiração (NBR 14.393:2012);
  - IV. Determinação da carga de partícula (DNIT 156/2011-ME;
  - V. Ensaio de sedimentação para emulsões (NBR 6.570:2016);
  - VI. Ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.950:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;
  - VII. Ensaio de controle de taxa de aplicacao de ligante betuminoso;
  - VIII. Cimento asfáltico: penetração a 25°C (DNER-ME 003);
  - IX. Cimento asfáltico: ponto de fulgor (DNER - ME 148);
  - X. Cimento asfáltico: ensaio de espuma; Cimento asfáltico: viscosidade “Saybolt-Furol”(DNER-ME 004);
  - XI. Cimento asfáltico: índice de susceptibilidade térmica (DNER-ME 003 e NBR 6560);
  - XII. Cimento asfáltico: viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004) a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da curva viscosidade x temperatura;
  - XIII. Ensaio de granulometria - DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica;
  - XIV. Ensaios de equivalente de areia do agregado miúdo pelo método DNER-ME 054/97 - Determinação do equivalente de areia;
  - XV. Ensaio de adesividade - DNER - ME 078/94: Agregado Graúdo - Adesividade a ligante betuminoso;
  - XVI. Ensaio Marshall - DNER - ME 043/95 - Misturas betuminosas a quente - Ensaio Marshall;
  - XVII. Ensaio de teor de betume – DNER – ME 053/94: Misturas betuminosas – Percentagem de betume;
  - XVIII. Grau de compactação – DNIT 428/2022-ME - Pavimentação – Misturas asfálticas



– Determinação da densidade relativa aparente e da massa específica aparente de corpos de prova compactados - Método de ensaio;

XIX. Determinação da espessura da camada em campo – DNIT 031/2006 – ES: Pavimentos flexíveis – Concreto asfáltico;

c) Para elementos de concreto (meio-fio, sarjeta e blocos intertravado):

I. Determinação da resistência característica à compressão - ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio;

II. Ensaio de resistência à compressão (ABNT NBR 5739) , pela moldagem de corpos-de-prova, durante a fabricação;

III. Ensaio por processo não destrutivo (esclerometria);

IV. Ensaio de consistência (ABNT NBR 16889);

V. Ensaio de absorção de água (ABNT NBR 12118), utilizando peças da pista;

5.4.3. Para cada ensaio deverá ser elaborado o respectivo laudo, com a apresentação da correspondente ART.

5.4.4. Controle tecnológicos para os pavimentos já executados.

5.4.4.1. O pavimento já existente será avaliado por meio de amostras extraídas do pavimento a ser ensaiado. Para tal são previstos corpos de prova:

- Cilíndricos, extraídos por sondagem rotativa e diâmetro de 10cm;
- Retangulares (placas), extraídos por corte e dimensões de 50cm x 50cm.

5.4.4.2. Os corpos de prova deverão ser devidamente identificados e acondicionados para posterior envio ao laboratório para a realização dos ensaios.

5.4.4.3. Antes da extração dos corpos de prova, o local deverá ser devidamente isolado e sinalizado com o auxílio de placas e cones que garantam a segurança da equipe.

5.4.4.4. Para cada ensaio deverá ser elaborado o respectivo laudo, com a apresentação da correspondente ART.

5.4.5. Equipamentos

5.4.5.1. A Contratada deverá fornecer à equipe de execução dos ensaios os equipamentos abaixo relacionados e os demais que se façam necessários à perfeita execução dos serviços:

- 1 Veículo leve picape 4x4 - 147 kW.
- Cesta de instalações para laboratórios de solo, asfalto e concreto;
- 2 Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break;
- Equipamentos de proteção individual e coletiva necessários e em consonância com as Normas Regulamentadoras aplicáveis.

5.4.5.2. Os equipamentos utilizados na execução dos ensaios deverão ser os indicados nas Normas dos ensaios.

5.4.5.3. Deverá ser garantido que os equipamentos utilizados encontram-se em perfeito uso, com as devidas e adequadas manutenções e calibrações.

5.4.6. A Contratada também deverá fornecer à equipe de apoio à fiscalização (controle tecnológico) laboratório com instalações de água e luz e mobília.

5.4.7. Relatório



5.4.7.1. A equipe de ensaios deverá entregar, mensalmente, ao fiscal da obra e à equipe de apoio no escritório um relatório contendo informações sobre a execução dos ensaios pela empresa executora do pavimento; sobre a localização dos pontos de coleta de amostra; sobre a forma de execução dos ensaios; sobre a frequência dos ensaios, indicando se está em consonância com as normas técnicas vigentes; sobre os equipamentos utilizados para a realização dos ensaios; se possível, sobre o resultado dos ensaios e demais informações que se mostrarem pertinentes.

5.4.8. Deverão ser entregues ao fiscal da Codevasf e à equipe de apoio no escritório os Laudos dos Ensaios realizados como contraprova, juntamente com a correspondente ART.

#### 5.4.9. Conduta

Os membros da equipe de ensaios deverão agir em conformidade com o previsto nas Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho, com o Código de Ética Profissional e com a Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Cofeama, assim como as demais normas correlatas aplicáveis.

## 6. CONTROLE EXECUTIVO – TOPOGRAFIA

6.1. A equipe de serviços de controle executivo (topografia) será formada pelos profissionais abaixo relacionados:

- 1 Engenheiro agrimensor júnior.

#### 6.2. Formação e experiência

- Engenheiro Júnior: profissional, com nível superior em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente, com tempo mínimo de formação de 2 anos e experiência mínima de 2 anos em obras rodoviárias.

#### 6.3. Responsabilidades

- Engenheiro júnior: realizar o acompanhamento e aprovação dos levantamentos planialtimétrico, acompanhar as obras e serviços de topografia, levantar os dados que servirão de base para medição de quantitativos executados e dar apoio direto ao fiscal da Codevasf, acompanhar os levantamentos “as built”, aprovar serviços, levantamentos e projetos de pavimentação.

#### 6.4. Competências

6.4.1. São competências da equipe de controle executivo:

- a) Acompanhamento e aprovação de Levantamentos planimétricos e altimétricos, conforme a Norma NBR 13.133 – Execução de levantamento topográfico;
- b) Medições de serviços de pavimentação diversos (linear, área e volume), primitivo para projeto geométrico etc;
- c) Processamento dos dados coletados;
- d) Serviços de georreferenciamento;
- e) Elaboração de peças gráficas, produtos cartográficos e relatórios (inclusive de cálculo);
- f) Representar a Codevasf no ambiente da obra;
- g) Acompanhar a implantação e a execução dos serviços de topografia;
- h) Proceder às medições dos serviços topográficos executados, conferindo-as e encaminhando-as ao fiscal da obra;
- i) Responder às solicitações técnicas demandadas pela empresa contratada na implantação das



- obras, acionando o fiscal da obra sempre que necessário, o qual acionará, se for o caso, projetistas, consultoria e a área competente da Codevasf;
- j) Realizar vistorias de obras verificando sua conformidade com as normas vigentes e o cumprimento de orientações técnicas;
  - k) Participar de operações especiais em situações de emergência;
  - l) Manter o fiscal da obra permanentemente informado a respeito das irregularidades encontradas;
  - m) Apresentar críticas e propor sugestões que visem tornar a fiscalização efetiva e aprimorar a agilização dos trabalhos de fiscalização, tornando-os mais eficazes e propondo medidas regularizadoras;
  - n) Planejar fiscalizações, estabelecer prioridades juntamente com a fiscalização da Codevasf;
  - o) Realizar outras atividades de natureza correlata demandadas pela fiscalização.

#### 6.4.2. Equipamentos

6.4.2.1.A Contratada deverá fornecer à equipe os equipamentos abaixo relacionados e os demais que se façam necessários à perfeita execução dos serviços.

- Veículo leve - Gol 1.0 T. Flex 12V 5p;
- Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break;
- Software de topografia/projetos;
- Equipamentos de proteção individual e coletiva necessários e em consonância com as Normas Regulamentadoras aplicáveis.

6.4.2.2.A Contratada também deverá fornecer à equipe de apoio à fiscalização escritório com instalações de água e luz e mobília.

#### 6.4.3. Relatório

6.4.3.1.A equipe de Controle executivo – Topografia deverá entregar, mensalmente, ao fiscal da obra e à equipe de Coordenação-Geral no escritório um relatório contendo todas as ocorrências, andamento de execução dos serviços de topografia, atendimento às normas de execução vigentes, peculiaridades durante o período e demais informações pertinentes.

#### 6.4.4. Conduta

6.4.4.1.Os membros da equipe de serviços topográficos deverão agir em conformidade com o previsto nas Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho, com o Código de Ética Profissional e com a Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Cofep, assim como as demais normas correlatas aplicáveis.



## ANEXO VI – MATRIZ DE RISCOS

MATRIZ DE RISCOS						
RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO (Codevasf, Contratada ou Compatilhada)	IMPACTO (Alto, Médio ou Baixo)	PROBABILIDADE (Frequente, Provável, Ocasional, Remota ou Improvável)	MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO	MATERIALIZAÇÃO
Alterações no escopo dos trabalhos	Solicitação da Codevasf para alterar o escopo dos trabalhos	Codevasf	Médio	Provável	Bom planejamento das demandas e dos trabalhos	Aumento ou diminuição dos trabalhos, podendo gerar aditivo contratual
Deslocamentos maiores que os previstos em planilha orçamentária por falhas no planejamento da Codevasf	Aumento dos custos devido ao deslocamento maior que o previsto	Codevasf	Médio	Provável	Planejamento adequado das viagens	Realização de aditivo contratual
Deslocamentos maiores que os previstos em planilha orçamentária por falhas no planejamento da Contratada	Aumento dos custos devido ao deslocamento maior que o previsto	Contratada	Médio	Provável	Planejamento adequado das viagens	Não realização de aditivo contratual
Problemas com equipamentos ou software	Danos ou furto dos equipamentos ou problemas com software	Contratada	Médio	Ocasional	Contratação de seguros, contratos de manutenção e treinamento para operação e uso adequados dos equipamentos e software	Atraso no andamento dos serviços
Substituição de membro da equipe	Substituição de membro da equipe por solicitação da Codevasf	Contratada	Baixo	Remota	Contratação de profissionais qualificados e aprovados pela fiscalização da Codevasf	Substituição em tempo hábil do profissional sem aditivo de prazo
Indisponibilidade de mão de obra	Falta de mão de obra qualificada para prestação dos serviços demandados	Contratada	Médio	Ocasional	Pesquisa prévia do mercado para verificar a disponibilidade de mão de obra local ou nas proximidades do local de prestação de serviços	Atraso na prestação dos serviços demandados
Interrupção do contrato	Verificação de impossibilidade provisória da realização dos serviços	Compatilhada	Média	Remota	Planejamento adequado e tempestivo dos trabalhos de forma a erradicar imprevistos que acarretem interrupção dos serviços	Interrupção da contagem do prazo



**ANEXO VII – RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 4ª  
SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF**

Aracaju/SE



Municípios na área de abrangência da 4ª Superintendência Regional (SE)

Municípios na área de abrangência da 4ª Superintendência Regional (SE)		
Município	Parcial/Integral na Área de Atuação da Codevasf	Bacia(s)
Amparo de São Francisco	Integral	São Francisco
Aquidabã	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Aracaju	Integral	Outras bacias de Sergipe
Araújo	Integral	Real
Areia Branca	Integral	Vaza-Barris e outras bacias de Sergipe
Barra dos Coqueiros	Integral	Outras bacias de Sergipe
Boquim	Integral	Real
Brejo Grande	Integral	São Francisco
Campo do Brito	Integral	Vaza-barris
Canhoba	Integral	São Francisco
Canindé de São Francisco	Integral	São Francisco
Capela	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Carira	Integral	Vaza-Barris e outras bacias de Sergipe
Carmópolis	Integral	Outras bacias de Sergipe
Cedro de São João	Integral	São Francisco
Cristinápolis	Integral	Real
Cumbe	Integral	Outras bacias de Sergipe
Divina Pastora	Integral	Outras bacias de Sergipe
Estância	Integral	Real e outras bacias de Sergipe
Feira Nova	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Frei Paulo	Integral	Vaza-Barris e outras bacias de Sergipe
Gararu	Integral	São Francisco
General Maynard	Integral	Outras bacias de Sergipe
Gracho Cardoso	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Ilha das Flores	Integral	São Francisco
Indiaroba	Integral	Real
Itabaiana	Integral	Vaza-Barris e outras bacias de Sergipe
Itabaianinha	Integral	Real
Itabi	Integral	São Francisco
Itaporanga d'Ajuda	Integral	Real, Vaza-Barris e outras bacias de Sergipe
Japaratuba	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Japoatã	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Lagarto	Integral	Real e Vaza-Barris
Laranjeiras	Integral	Outras bacias de Sergipe
Macambira	Integral	Vaza-barris





**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**4ª Superintendência Regional**

Malhada dos Bois	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Malhador	Integral	Outras bacias de Sergipe
Maruim	Integral	Outras bacias de Sergipe
Moita Bonita	Integral	Outras bacias de Sergipe
Monte Alegre de Sergipe	Integral	São Francisco
Muribeca	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Neópolis	Integral	São Francisco
Nossa Senhora Aparecida	Integral	Outras bacias de Sergipe
Nossa Senhora da Glória	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Nossa Senhora das Dores	Integral	Outras bacias de Sergipe
Nossa Senhora de Lourdes	Integral	São Francisco
Nossa Senhora do Socorro	Integral	Outras bacias de Sergipe
Pacatuba	Integral	São Francisco
Pedra Mole	Integral	Vaza-barris
Pedrinhas	Integral	Real
Pinhão	Integral	Vaza-barris
Pirambu	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
Poço Redondo	Integral	São Francisco
Poço Verde	Integral	Real
Porto da Folha	Integral	São Francisco
Propriá	Integral	São Francisco
Riachão do Dantas	Integral	Real
Riachuelo	Integral	Outras bacias de Sergipe
Ribeirópolis	Integral	Outras bacias de Sergipe
Rosário do Catete	Integral	Outras bacias de Sergipe
Salgado	Integral	Real
Santa Luzia do Itanhy	Integral	Real
Santa Rosa de Lima	Integral	Outras bacias de Sergipe
Santana do São Francisco	Integral	São Francisco
Santo Amaro das Brotas	Integral	Outras bacias de Sergipe
São Cristóvão	Integral	Vaza-Barris e outras bacias de Sergipe
São Domingos	Integral	Vaza-barris
São Francisco	Integral	São Francisco e outras bacias de Sergipe
São Miguel do Aleixo	Integral	Outras bacias de Sergipe
Simão Dias	Integral	Real e Vaza-Barris
Siriri	Integral	Outras bacias de Sergipe
Telha	Integral	São Francisco
Tobias Barreto	Integral	Real
Tomar do Geru	Integral	Real
Umbaúba	Integral	Real